



**FACULTAD DE DERECHO
DEPARTAMENTO DE CIENCIA POLÍTICA Y RELACIONES
INTERNACIONALES**

**INFLUENCIA DE LAS DIFERENCIAS CULTURALES EN LA
PERCEPCIÓN DE UN SITIO WEB: UN ESTUDIO COMPARATIVO
ENTRE ESTADOS UNIDOS, MÉXICO Y ESPAÑA**

**Tesis Doctoral presentada por:
Juan Antonio Vargas Barraza**

**Dirigida por:
Dra. Dña. Mónica Libertad Gómez Suárez**

**Tutor:
Dr. Don Francisco Javier Peñas Esteban**

Madrid, 2010

*In quexquichcauh maniz cemanahuatl,
Ayc pollihuiz yn itenyo yn itauhca
In México-Tenochtitlán*

Memorial de Culhuacán

Dedicada a mis papás, que me enseñaron a amar a mi país, aunque sea un amor bastante sufrido, como el de las canciones mexicanas.

Agradecimientos

Este trabajo no podría haber sido escrito sin la generosa ayuda de muchas personas, a las que debo el haber llegado hasta aquí.

En primer lugar, mi más sincero agradecimiento a la Dra. Mónica Libertad Gómez Suárez, mi directora de tesis, que con paciencia fue conduciendo la investigación desde el caos inicial hasta el documento final, que hoy está en sus manos.

Al Dr. Fernando Rodrigo, uno de los principales impulsores de que este programa de doctorado, que a pesar de sus circunstancias personales, siempre estuvo dispuesto a ayudarme.

A los profesores del doctorado, cuyas enseñanzas tanto me ayudaron en mi labor docente y de investigación. Especialmente debo agradecer el apoyo del Dr. Javier Peñas, que con su materia de relaciones internacionales me facilitó la comprensión de mi entorno nacional.

A la maestra Geo en Guadalajara, por ayudarme desde la distancia y en todo momento.

Al Dr. José Sánchez Gutiérrez, por apoyarme y confiar en mí desde un principio, y sin tener ninguna referencia previa de mí.

A Yoya...ella sabe por qué.

A los sellos: Static - Ejival y su crew de Tijuana (y de Guadalajara, ¿verdad Carrie?)-, At-At (Robert Proco), por su visión futurista. A Genital Records (Toño Rotuno), por su dadaísmo. A Licuadora Recs (Homero), por la experimentación, y a toda la gente del excelente sello madrileño Munster, por el rock. Todos ellos aportaron ideas y consejos en el modelo de venta on-line, además de permitirme usar música e imágenes de sus catálogos para el sitio Web de prueba.

A Paco, de Dugaweb por el trabajo y por su paciencia con los cambios repentinos y urgentes en el diseño del sitio Web, además de soportar los pagos tardíos.

A Espíritus de Gante y asociados, porque desde los ensayos y las grabaciones me dieron idea de cómo funciona la industria musical.

A Murky y Eva, mis grandes amigos de Madrid, que me enseñaron mucho de lo que realmente es España y que no se cuenta en los libros.

A mis amigos de México (especialmente a Liz, Menony, y Paula), de España (entre muchos a John, Clara, LCDD, Vero, Eva Li, Ramón y Alejo), y Laredo (Arthur y mi tío Rubén), que hicieron que mi vida lejos de casa fuera más llevadera, y que se preocuparon por ayudarme en todo momento y de manera desinteresada.

A los profesores de la Universidad Autónoma de Madrid y de la Universidad de Guadalajara, que me ayudaron a resolver dudas, contestaron amablemente el estudio piloto, facilitaron sugerencias de gran interés y permitieron que yo pudiera quitarles tiempo de sus clases para explicar a los alumnos como realizar el cuestionario.

A los alumnos de la UAM y de la UDG, por participar desinteresadamente en el estudio.

A mis compañeros de Texas A&M International University e ITESO, que también me facilitaron el proceso de recogida de datos.

Finalmente, con gran cariño a mis papás y hermano por estar siempre cerca a pesar de la distancia física.

Índice de Contenidos

PARTE I. INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Organización del estudio	4
1.3. Justificación de la investigación.....	6

PARTE II. MARCO TEÓRICO: INTERNET Y CULTURA

CAPÍTULO 2. INTERNET Y EL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	9
2.1. Introducción.....	9
2.2. Los inicios de Internet.....	10
2.3. La expansión de Internet	12
2.4. El comercio electrónico.....	17
 CAPÍTULO 3. DEFINICIONES Y ESTUDIOS SOBRE CULTURA.....	 31
3.1 Introducción.....	31
3.2. Cultura y sus matices.....	33
3.2.1. Lenguaje y cultura	33
3.2.2. Cultura y Cuestiones Visuales.....	35
3.2.3. Cultura y negocios	37

3.3. Cultura y sus efectos en Internet.....	38
3.3.1. Color e Internet	39
3.3.2. Cultura y el lenguaje en Internet.....	41
3.3.3. Cultura y el diseño de la Interfaz de Internet	46
3.4. Modelos Culturales.....	51
3.4.1. Modelos Antropológicos	51
3.4.1.1. El Modelo de Hofstede y sus cinco dimensiones	51
3.4.1.2. El Modelo de Hall	54
3.4.2. Modelos Basados en Negocios	57
3.4.2.1. El Modelo de las siete dimensiones culturales de Trompenaars.....	57
3.4.2.2. El modelo de Moon y Choi	59
3.4.2.3. El modelo de GLOBE	61
3.4.3. Modelo socio-político (WVSM)	63
3.5. Estudios basados en Hofstede para analizar la relación entre la cultura e Internet.....	65
3.5.1. Adaptación de Marcus y Gould al diseño Web	66
3.5.2. Estudios sobre individualismo y colectivismo	69
3.5.3. Estudios sobre masculinidad y feminidad.....	71
3.5.4. La edad como factor que influye en la cultura	74
3.5.5. El efecto de la tercera persona y los valores culturales	75
3.5.6. Riesgo percibido y Aversión al riesgo.....	76

CAPÍTULO 4. EL CONCEPTO DE USABILIDAD.....83

4.1. Introducción.....	83
4.2. Definición de usabilidad.....	84
4.3. Metodologías usadas para la evaluación de usabilidad en un sitio.....	89
4.3.1. Métodos de medición de Nielsen.....	91
4.3.2. Métodos de medición de Gray y Salzman	92
4.3.3. Métodos de medición de James Hom.....	92
4.4. Diseño Web y usabilidad.....	98

PARTE III. MODELO CONCEPTUAL Y RESULTADOS

CAPÍTULO 5. USABILIDAD Y CULTURA. PROPUESTA CONCEPTUAL E HIPÓTESIS.....107

5.1. Introducción.....	107
5.2. Relación entre usabilidad y cultura.....	107
5.3. Modelo conceptual e hipótesis.....	115
5.3.1. Aversión al riesgo	116
5.3.2. Colectivismo	117
5.3.3. Masculinidad.....	119
5.3.4. Distancia al poder.....	120

CAPÍTULO 6. ANÁLISIS EMPÍRICO: METODOLOGÍA Y RESULTADOS.....	125
6.1. Introducción.....	123
6.2. Metodología.....	123
6.2.1. Método de obtención de información	126
6.2.2. Características de la muestra	133
6.3. Resultados del análisis Descriptivo.....	134
6.3.1. Perfil sociodemográfico de la muestra.....	134
6.3.2. Patrón de compras y uso de Internet.....	138
6.3.3. Análisis ANOVA y de fiabilidad.....	141
6.4. Modelo de estructura de covarianzas (MEC).....	149
6.4.1. Análisis previo: homogeneidad, multicolinealidad y normalidad.....	150
6.4.2. Análisis factorial exploratorio.....	154
6.4.3. Tipo de constructos y nº de ítems.....	157
6.4.4. Resultados del modelo de ecuaciones estructurales	157
6.4.4.1. Modelo aplicado a EEUU.....	158
6.4.4.2. Modelo aplicado a España	163
6.4.4.3. Modelo aplicado a México	168
6.5. Discusión de resultados.	172

CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES.....	177
7.1. Conclusiones e implicaciones teóricas.....	177
7.1.1. Principales conclusiones.....	177
7.1.2. Implicaciones Teóricas.....	183
7.1.3. Implicaciones para la gestión.....	185
7.2. Limitaciones del trabajo y futuras líneas de investigación	187
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	 189
 ANEXOS.....	 211

Índice de Figuras

Figura 2.1. Usuarios de Internet en el mundo, por regiones y cantidad de usuarios.....	13
Figura 2.2. Tasa de penetración de Internet por región en el mundo.....	14
Figura 2.3. Penetración de Internet por región en el mundo (en porcentaje de la población).....	14
Figura 2.4. Usuarios que compran en Internet.....	19
Figura 2.5. Rangos de penetración de Internet por zona geográfica.....	20
Figura 2.6. Las compras más populares por Internet.....	22
Figura 2.7. Preferencias de los usuarios para encontrar un sitio de compras por Internet.....	24
Figura 2.8. Razones por la que la gente no compra en línea.....	27
Figura 3.1. Distribución de Idiomas en Internet (porcentajes).....	43
Figura 3.2. Impactos y funcionalidad de un sitio Web.....	50
Figura 3.3. Modelo cultural de capas de Trompenaars.....	58
Figura 5.1. Modelo de relaciones entre usabilidad y valores culturales, con sus hipótesis.....	122
Figura 6.1. Edad de los participantes por país.....	136
Figura 6.2. Edad de los participantes por país.....	137

Figura 6.3. Calidad del idioma inglés.....	137
Figura 6.4. Experiencia de uso del ordenador por país.....	139
Figura 6.5. Productos y servicios más utilizados por los participantes.....	140
Figura 6.6. Modelo de ecuaciones estructurales para los EEUU.....	159
Figura 6.7. Modelo de ecuaciones estructurales para España.....	164
Figura 6.8. modelo de ecuaciones estructurales para México.....	169
Figura A1.1. Porcentaje de Internautas mexicanos que han comprado en línea.....	214
Figura A1.2. Que actividades se realizan por Internet.....	214
Figura A1.3. Motivos por los que los internautas no compran en línea.....	216
Figura A1.4. Penetración del comercio electrónico en España.....	217
Figura A1.5. Cifras de comercio electrónico b2c en España.....	218
Figura A1.6. Utilización de servicios de Internet, en porcentaje.....	218
Figura A1.7. Evolución del porcentaje de empresas que realizan comercio electrónico.....	219
Figura A3.1 Índice de valores culturales de Hofstede para México, EEUU y España.....	223
Figura A4.1. Grafica de países de acuerdo a sus valores mundiales.....	227
Figura A7.1. Menú secuencial.....	238
Figura A7.2. Menú simultaneo.....	239
Figura A7.3. Índice expansible.....	240

Figura A8.1. Pagina inicial del sitio Web.....	249
Figura A8.2. Sección del cuestionario sobre datos demográficos.....	250
Figura A8.3. Sección del cuestionario sobre comportamiento.....	251
Figura A8.4. Página de inicio del sitio de ventas, con instrucciones.....	252
Figura A8.5. Diferentes secciones del sitio de ventas de música.....	253
Figura A8.6. Sección de preguntas sobre percepciones de usabilidad.....	254
Figura A8.7. Sección de preguntas sobre percepciones de diferencias culturales.....	255
Figura A9.1. Comportamiento en Internet.....	257
Figura A9.2. Resultados de Seguridad.....	258
Figura A9.3. Resultados de eficiencia de navegación.....	259
Figura A9.4. Resultados de control.....	260
Figura A9.5. Resultados de contenido.....	261
Figura A9.6. Resultados de emoción.....	262
Figura A9.7. Resultados de facilidad de uso.....	263
Figura A9.8. Resultados de lenguaje.....	263
Figura A9.9. Resultados sobre aversión al riesgo.....	264
Figura A9.10. Resultados sobre colectivismo/individualismo.....	265
Figura A9.11. Resultados sobre distancia al poder.....	267
Figura A9.12. Resultados sobre masculinidad/feminidad.....	268

Figura A10.1. Modelo de ecuaciones estructurales completo para EEUU.....	269
Figura A10.2. Modelo de ecuaciones estructurales completo para España.....	270
Figura A10.3. Modelo de ecuaciones estructurales completo para México.....	271

Índice de Tablas

Tabla 2.1. Usuarios de Internet y Población por Regiones.....	15
Tabla 2.2. Los 10 países líderes en Internet con mayor número de usuarios.....	15
Tabla 2.3. Los 10 países con más alta tasa de penetración en Internet (porcentaje de la población que utiliza Internet).....	16
Tabla 2.4. Conceptos de Internet y los negocios.....	17
Tabla 2.5. Tipos de comercio electrónico.....	18
Tabla 2.6. Las 10 tiendas detallistas en lideres en línea.....	24
Tabla 2.7. Las 10 tiendas de ropa y moda en lideres en línea.....	25
Tabla 2.8. Las 10 empresas globales lideres en Internet.....	25
Tabla 2.9. Las 10 empresas en EEUU lideres en Internet.....	26
Tabla 2.10. Porcentajes de Penetración de Internet por Regiones y Países.....	28
Tabla 3.1. Estilos Verbales de algunos países.....	34
Tabla 3.2. Asociación de Colores y sensaciones.....	36
Tabla 3.3. Comparación de la cultura de negocios de EEUU y México.....	37
Tabla 3.4. Color y cultura.....	41
Tabla 3.5. Dimensiones de Hofstede.....	52
Tabla 3.6. Orientación a largo y corto plazo.....	54

Tabla 3.7. Cronómetrismos culturales.....	55
Tabla 3.8. Diversos tipos de distancia física.....	55
Tabla 3.9. Dimensiones culturales de Moon y Choi.....	60
Tabla 3.10. Valores culturales obtenidos en el proyecto GLOBE.....	62
Tabla 3.11. Dimensiones presentes en los modelos culturales.....	65
Tabla 3.12. Índice de Distancia al poder (IDP).....	66
Tabla 3.13. Individualismo (IDV).....	67
Tabla 3.14. Masculinidad (MAS).....	67
Tabla 3.15. Índice de aversión al riesgo (IAR).....	67
Tabla 3.16. Orientación a Largo Plazo (OLT).....	68
Tabla 3.17. Dimensiones de Hofstede y elementos de diseño.....	68
Tabla 3.18. Dimensiones de Hofstede de acuerdo a Yano y Seo.....	70
Tabla 4.1. Elementos claves de la usabilidad.....	85
Tabla 4.2. Conceptos de usabilidad.....	86
Tabla 4.3. Definiciones de usabilidad de acuerdo a ISO.....	86
Tabla 4.4. Conceptos de usabilidad a partir de ISO.....	87
Tabla 4.5. Características demandadas para un producto.....	87
Tabla 4.6. Diversas aproximaciones y métodos para medir la usabilidad.....	90
Tabla 4.7. Clasificación y división de los métodos de de evaluación de la usabilidad.....	96

Tabla 4.8. Reglas para el desarrollo de una interfaz.....	98
Tabla 4.9. Guía y principios de diseño de Nielsen.....	99
Tabla 4.10. Áreas para medir la usabilidad.....	101
Tabla 4.11. Principios heurísticos para la usabilidad.....	101
Tabla 4.12. Pasos para medir la usabilidad.....	103
Tabla 4.13. guía de usabilidad de Microsoft.....	103
Tabla 5.1. Relación entre cultura y usabilidad.....	109
Tabla 6.1. Elementos de usabilidad y autores.....	128
Tabla 6.2. Ítems para medir elementos de usabilidad.....	129
Tabla 6.3. Preguntas sobre apreciación del sitio Web.....	129
Tabla 6.4. Ítems para medir los índices de valores culturales de Hofstede.....	130
Tabla 6.5. Características sociodemográficas.....	131
Tabla 6.6. Variables de comportamiento.....	131
Tabla 6.7. Frecuencias sociodemográficas.....	135
Tabla 6.8. Comportamiento y uso de Internet.....	138
Tabla 6.9. Medidas descriptivas de las dimensiones de cultura.....	141
Tabla 6.10. Medidas descriptivas de las dimensiones de usabilidad.....	143
Tabla 6.11. Medias resultantes de ANOVA de un factor para cultura.....	143
Tabla 6.12. Medias resultantes de ANOVA de un factor para usabilidad.....	145
Tabla 6.13. Resultados de ANOVA de un factor en cultura.....	147

Tabla 6.14. Resultados de ANOVA de un factor en usabilidad.....	148
Tabla 6.15. Resumen de las hipótesis formuladas.....	149
Tabla 6.16. Diagnóstico de multicolinealidad.....	151
Tabla 6.17. Análisis de normalidad.....	152
Tabla 6.18. Resultados del ACP para las dimensiones de usabilidad.....	155
Tabla 6.19. Resultados del ACP para las dimensiones de valores culturales.....	156
Tabla 6.20. Resultados de las ecuaciones estructurales para EEUU.....	160
Tabla 6.21. Verificación de las hipótesis enunciadas para EEUU.....	161
Tabla 6.22. Resultados de las ecuaciones estructurales para España.....	165
Tabla 6.23. Verificación de las hipótesis enunciadas para España.....	166
Tabla 6.24. Resultados de las ecuaciones estructurales para México.....	170
Tabla 6.25. Verificación de las hipótesis enunciadas para México.....	171
Tabla A2.1. Interpretación de colores símbolos y números por país.....	221
Tabla A4.1. Valores de dimensiones Tradicionales vs. Racionales Seculares (TvsR), y de Supervivencia vs. Auto-expresión (SvsA).....	227
Tabla A5.1. Principios de usabilidad de acuerdo a Manchón y Tognazzini.....	229
Tabla A6.1. Clasificación de los elementos de diseño cultural y su relación con los valores de Hofstede.....	235
Tabla A8.1. Preguntas sobre datos demográficos en inglés.....	245

Tabla A8.2. Acciones a seguir para explorar y conocer el sitio Web.....247

**Tabla A8.3. Preguntas en inglés para cuestionario sobre apreciación de
usabilidad en el sitio Web.....247**

**Tabla A8.4. Preguntas en inglés para cuestionario sobre valores
culturales de los participantes.....247**

PARTE I: INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.1. Introducción

Existe considerable evidencia empírica que apoya la noción de que la difusión de la información, las tecnologías de comunicación y las políticas de mejora de la infraestructura contribuyen a la aceleración del crecimiento económico. La rápida adopción de Internet y las aplicaciones subsecuentes para los negocios son uno de los motores de ésta aceleración del crecimiento (Dedrick et al. 2003), con beneficios que incluyen costes más bajos de transacción, menor dispersión de precios, mercados competitivos más amplios e integrados y capacidades no saturadas de comunicación (Koh y Chong, 2002).

Este desarrollo de las tecnologías de la comunicación aparejado el crecimiento del comercio electrónico y de las ventas a través de Internet. Al igual que cualquier empresa establecida de forma física, los portales de ventas en Internet necesitan clientes y ventas para seguir funcionando. Los tiempos en los que con solo tener un sitio Web era suficiente para generar una cantidad considerable de compradores potenciales terminaron hace tiempo. Actualmente es necesario contar no solamente con el soporte técnico del sistema, sino también, como cualquier otro negocio, con información sobre el cliente para anticiparse a sus deseos. Si la empresa es capaz de exceder las expectativas del cliente, éste se identificará con sus productos o servicios y creará una lealtad hacia ella.

La investigación sobre diferencias culturales que se ha llevado a cabo en la literatura académica se basa en diversas disciplinas, como la antropología, la sociología, los negocios o la comunicación, enfocándose en las diferencias culturales y la percepción del sitio, pero siempre bajo un esquema técnico. Los primeros estudios sobre la implantación de un sitio en Internet se centraban en el desarrollo y en los aspectos técnicos de dicho sitio, lo que ha derivado en que la mayoría de la investigación acerca del diseño de sitios Web estuviera dirigida a analizar los aspectos técnicos del diseño. Así, se ha generado una gran cantidad de elementos de diseño que aparentemente hará que el sitio Web tenga éxito. Los ejemplos que señalan los diversos autores son, por tanto, variados: la usabilidad, el uso de imágenes, apariencia estética, elementos de navegación y búsqueda, interactividad del sitio, elementos como el poder de la marca, y el grado de personalización del sitio (Aberg y Shahmenhri, 2000).

Capítulo 1. Introducción y justificación del estudio

Teniendo en cuenta estos antecedentes, el propósito general de esta investigación es analizar si los usuarios perciben el origen cultural presente en el desarrollo de un sitio Web cuando éste se muestra a personas pertenecientes a culturas con valores diferentes, a pesar de que el sitio haya sido desarrollado empleando elementos de diseño basados en los principios de usabilidad, incluyendo incluso otros elementos de diseño recomendados para minimizar el impacto cultural. También se quiere analizar los usuarios perciben el origen cultural del sitio Web cuando se utiliza el idioma inglés, para así tratar de eliminar rastros del origen cultural de la empresa que diseñó e implementó el sitio.

Para cumplir con este propósito, partimos del modelo cultural que más se ha desarrollado en la literatura académica de marketing –el de valores de Hofstede - con el fin de determinar si los usuarios con similares valores prefieren el mismo tipo de información, o si países con mayor influencia de EEUU, como México tienen una preferencia sobre cierto tipo de información.

Con este trabajo se han abordado los siguientes objetivos:

1. Realizar una descripción de la evolución e historia de Internet, y el comercio electrónico.
2. Conocer los diferentes modelos sobre análisis de cultura. A partir de estos modelos, determinar cuál es el más idóneo a la hora de analizar la influencia de la cultura en el diseño de un sitio Web.
3. Determinar los métodos de medición de la usabilidad de un sitio Web. En función de su utilidad, escoger los que puedan ser más sencillos y eficaces a la hora de analizar diferencias transculturales.
4. Validar las dimensiones propuestas a partir del análisis de los modelos para dos grupos culturales diferentes: hispanohablantes y angloparlantes, y analizar si existen diferencias en sus percepciones sobre un sitio Web.
5. Determinar si la cultura tiene un efecto en la preferencia de un determinado sitio, diseñado en base a los fundamentos de usabilidad.

Adicionalmente, también se incluyen resultados sobre la aceptación o rechazo de un sitio Web a partir de las diferencias de género en los usuarios, en la experiencia que se tenga utilizando

Capítulo 1. Introducción y justificación del estudio

Internet, experiencia previa en la compra y/o pago de artículos en línea, el nivel del conocimiento del inglés, el conocimiento de un segundo o tercer idioma y finalmente sobre un sitio escrito en un idioma diferente al idioma nativo.

Para cumplir estos objetivos y guiar nuestra investigación, nos planteamos las siguientes preguntas:

- 1) ¿Provoca la aversión al riesgo diferencias en la percepción del sitio Web? En concreto, si la Web visitada se encuentra en un idioma distinto al del usuario ¿hay diferencias en la percepción entre los usuarios de países con mayor tolerancia al riesgo y los que no?
- 2) La manera en que se estructura un sitio y su diseño hace que disminuyan los trazos de colectivismo e individualismo ¿existe entonces una diferencia en la aceptación del sitio entre las culturas con mayor o menor nivel de individualismo y su preferencia sobre la información que hay en él?
- 3) ¿Existen diferencias entre países con distinto índice de masculinidad a la hora de visitar un sitio escrito en un idioma distinto?
- 4) ¿Existen diferencias entre los países cuyo índice de distancia al poder es mayor y los que tienen un índice menor al que condicionen la preferencia por un sitio diseñado de manera neutral?

Para contestar estas preguntas, el trabajo parte de forma inicial con una investigación documental. El desarrollo de esta investigación se inicia con un repaso en la evolución del comercio electrónico en general, haciendo énfasis en los tres países con los que se trabaja en el estudio empírico posterior: EEUU, México, y España. Adicionalmente se detallan algunos de los modelos que se han elaborado para analizar la cultura de acuerdo a ciertas características.

Tras esta amplia exposición se ha tomado partido por un modelo concreto, el de Hofstede, porque al analizar y comparar los diferentes modelos que estudian la cultura, se ha encontrado que todos los demás comparten características con él en dos dimensiones: individualismo/colectivismo y aversión al riesgo.

Adicionalmente, otra de las razones por las que se ha elegido el modelo de Hofstede es que en los trabajos transculturales se ha estudiado la relación entre usabilidad y dimensiones culturales utilizando este modelo. Estas investigaciones se centran en observar la reducción de la incertidumbre o el riesgo cuando se realiza una transacción comercial. En la revisión

Capítulo 1. Introducción y justificación del estudio

bibliográfica, no se ha encontrado un estudio global que relacione variables culturales y usabilidad en un solo modelo. Por ello, en esta tesis se aporta un modelo de relaciones causales entre percepción de un sitio Web, a través de la medición de su usabilidad y se relaciona esta última con la cultura.

En base a estos antecedentes, en la segunda parte del trabajo, se propone un marco teórico que guía la investigación empírica y se analizan los datos obtenidos mediante una encuesta elaborada una vez que los participantes en el estudio han utilizado y explorado un sitio Web diseñado y desarrollado específicamente para esta investigación.

A continuación se detalla la estructura de esta tesis y la justificación para realizar esta investigación.

1.2. Organización del estudio

La presente tesis se divide en siete capítulos incluyendo este capítulo, en el que desarrollamos la introducción.

En el Capítulo II se destaca y describe la importancia del crecimiento que ha traído el desarrollo del comercio electrónico en el mundo actual. El capítulo se divide en tres partes. Se inicia con los orígenes de Internet, continúa con su expansión y finaliza con su desarrollo. Se presentan datos sobre los mercados más importantes sobre la evolución y ventas de productos y servicios a través de Internet, las ventajas de ser una marca conocida y los problemas a los que se enfrentan las marcas menores. En la segunda parte, denominada comercio electrónico, se destacan diversos aspectos y definiciones de lo que se considera es e-business. El capítulo se cierra con los datos acerca de la cantidad de usuarios en el mundo de acuerdo a los últimos estudios, y hace un énfasis especial en los tres países que se analizan en este trabajo.

El Capítulo III comienza con una introducción sobre el significado de Cultura, de acuerdo a varios autores. Se describen los diferentes modelos que han sido utilizados a la hora de definirla y darle matices para distintos grupos culturales. Todo esto sirve para fundamentar nuestro marco teórico, que parte de los estudios realizados sobre cultura en la literatura académica y su relación con Internet. Así se revisan varios aspectos que tienen que ver con la cultura, tales como lenguaje o cuestiones visuales, que posteriormente nos servirán discutir para cuestiones relativas a diseño Web, y relación entre negocios y cultura.

Capítulo 1. Introducción y justificación del estudio

La tercera parte de este capítulo trata de la relación existente entre cultura e Internet. Se analizan en profundidad los efectos de las cuestiones visuales de un sitio Web, el lenguaje en que está escrito y el diseño de un sitio en la percepción que los usuarios tengan de él. Se contemplan diferentes modelos sobre cultura, de acuerdo a Vergnes (2003), divididos en tres aspectos: modelos antropológicos, de negocios y socio-políticos. Se explica porqué se decide usar el modelo de dimensión de valores de Hofstede y a partir de ahí se destacan las principales aportaciones realizadas sobre estudios sobre cultura, Internet y los valores de Hofstede.

El Capítulo IV parte del concepto de usabilidad, donde se aporta una definición obtenida en base a una amplia revisión sobre este concepto. Se presentan diversas metodologías empleadas para realizar la evaluación de un sitio Web, junto con mediciones de usabilidad y ejemplos de diseño utilizando usabilidad. Este análisis previo ha servido para poder diseñar correctamente el sitio que se utilizará en la parte empírica para medir las percepciones de los usuarios.

En el apartado de Cultura y Usabilidad se revisan los diversos autores en relación al impacto de la cultura en el diseño Web, así como las opiniones a favor y en contra de la importancia de la usabilidad para el éxito comercial de un sitio. De esta forma, se pueden plantear los factores y variables que conforman la percepción de un sitio Web y que sirven para formular un grupo de hipótesis que conforman el modelo conceptual que se propone en el siguiente capítulo.

Así, en el capítulo V se unen los dos principales conceptos (cultura y usabilidad), y se propone el modelo conceptual mencionado, del que se derivan las hipótesis de esta investigación. En el capítulo VI se muestra la investigación empírica. Se expone en primer lugar la metodología. Posteriormente se abordan los resultados obtenidos que sirven para verificar o refutar nuestras hipótesis y re-formular el modelo teórico. Estos resultados se discuten de acuerdo a los objetivos planteados y las hipótesis formuladas en el Capítulo anterior.

Finalmente, el Capítulo VII se centra en las conclusiones de este trabajo. En él se discuten las aportaciones, las limitaciones del estudio y las recomendaciones para trabajar en futuras líneas de investigación.

Capítulo 1. Introducción y justificación del estudio

1.3. Justificación de la investigación

De acuerdo con Falk et al. (2007), no solo el diseño técnico de un sitio Web es la clave para que tenga éxito. También se deben considerar otros elementos importantes, como la cultura de los usuarios a los que el sitio va dirigido.

No se trata de adecuar los sitios de una empresa para atraer a clientes de diferentes regiones, algo que muchas compañías hacen tan solo cambiando el idioma (Lynch et al, 2001). Por ejemplo, el diseño de un sitio Web realizado con propósitos de entretenimiento, o para fines educativos, puede no ser compatible con la misma aproximación que se hace en el diseño de un sitio comercial (Cook y Finlayson, 2005). Por tanto, siempre se debería incluir el análisis cultural así como establecer estándares que agrupen los gustos y expectativas de una comunidad a la que va dirigido.

En la revisión de la literatura, se han encontrado cuestiones culturales importantes que deben tenerse en cuenta en el diseño de un sitio. Las empresas que ofertan sus productos en diversos mercados están dispuestas a mejorar la usabilidad de sus sitios para atraer un mayor número de visitantes. Ejemplos de algunos trabajos son los de Ferreira (2002), que analiza las cuestiones relacionadas con el lenguaje, además de las metáforas utilizadas, las actitudes y preferencias que pesan en las culturas a las que el sitio pretende llegar o Nantel y Glaser (2004), que también se centran en el uso del lenguaje para mejorar la usabilidad de un sitio y de esa manera atraer una mayor cantidad de visitantes, proponiendo hacer sitios orientados a cada cultura en lugar de un sitio universal. En suma, la mayor parte de estos trabajos parten de entender las diferencias culturales y a partir de ahí diseñar un sitio específico.

Los modelos propuestos hasta el momento de realizar esta tesis provienen de las ciencias computacionales. Sin embargo, creemos que no se puede dejar de lado los aspectos culturales y los factores organizacionales que afectan el desarrollo del sitio (Ogbonna y Harris, 2007). Los ejemplos de tales aspectos son variados, tales como la resistencia de la gerencia para un diseño del sitio, los problemas relacionados con el soporte humano, la presencia y acciones de agentes de cambio, etc. Así pues, las cuestiones culturales y las dinámicas que sufren las organizaciones son un factor muy importante que impacta en el diseño, desarrollo e implantación de un sitio.

Capítulo 1. Introducción y justificación del estudio

¿Qué pasa si el sitio está orientado a un mercado diferente al origen cultural del diseñador? Nantel y Glaser (2008) han encontrado que un factor cultural tan relevante a priori, como es el idioma, resulta menos importante cuando la calidad de lo que se oferta es interesante para el posible comprador. De ahí que en ocasiones el lenguaje nativo del sitio no parezca tener gran impacto en la percepción de su usabilidad y en la decisión de compra tomada por el usuario.

La influencia de las diferencias culturales en el diseño Web ya ha sido objeto de estudio con anterioridad, pero no se ha realizado hasta ahora ningún trabajo que contraste cómo la percepción de un sitio varía de acuerdo a las culturas, con un énfasis en la distinción entre éstas por el idioma, y utilizando la usabilidad como parte del diseño del sitio. Ese es precisamente el objeto de esta tesis.

Para el caso concreto de esta investigación se trabaja en un sitio Web previamente diseñado con los principios de usabilidad y dirigido a un mercado con compradores multiculturales: los compradores de música independiente que, como se verá más adelante, representan un mercado orientado en su mayoría a coleccionistas, pero distribuido en diversas partes del mundo. No se ha contemplado la posibilidad de tener versiones diferentes del sitio, y además importa más el contenido e información que el diseño en sí.

Este sitio ha sido probado con tres grupos culturales diferentes: estudiantes de población angloparlante de EEUU, y estudiantes de población hispanoparlante de México (aquellos que nacieron en EEUU siendo hijos de hispanoparlantes y aquellos que emigraron a EEUU de países hispanoparlantes), y España. Las razones por las que se seleccionaron estos países y estas sub-muestras se detallan en el capítulo de hipótesis de este trabajo.

En conclusión, no existen trabajos que contrasten las diferentes culturas y su relación con un segundo idioma a la hora de percibir un sitio Web. Como se ha venido exponiendo a lo largo de este capítulo, es necesario que se incluyan una serie de factores en el diseño de un sitio Web para lograr que éste tenga éxito, por lo que la aportación de este trabajo acerca de las características del mercado, el origen cultural del sitio y su percepción servirá para realizar futuros trabajos transculturales.

PARTE II. MARCO TEÓRICO: INTERNET Y CULTURA

CAPÍTULO 2. INTERNET Y EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Este capítulo no es un compendio exhaustivo de cifras sobre un comercio que crece cada año, ya que la información sobre esta materia se queda obsoleta en poco tiempo. Lo que se presenta a continuación sirve para dar al lector una idea general sobre Internet y su penetración en diferentes países, especialmente los que serán objeto de estudio en el análisis empírico.

Se comienza el capítulo discutiendo los orígenes y evolución de Internet y presentando los cambios más importantes acaecidos a partir de su expansión comercial, así como los diversos modelos de comercio electrónico que existen hoy en día. A continuación se muestran cifras de preferencias de compras de algunos países líderes, y especialmente los que se analizan con posterioridad en el trabajo empírico.

2.1. Introducción

El mayor logro de Internet ha sido la internacionalización de los sitios que están disponibles en línea. Hoy en día es posible acceder a un sitio establecido desde nuestra casa a cualquier región del mundo. Lugares que, de otra manera, serían imposibles de visitar para muchas personas. Esta ventaja, así como la evolución de los protocolos de comunicación, la rapidez de los ordenadores, y la seguridad de las transacciones comerciales en la red, ha sido aprovechada para realizar lo que se conoce como comercio electrónico.

A pesar de todo esto, el e-commerce aún está en una etapa inmadura en algunos países, sobre todo aquellas economías emergentes o en el subdesarrollo. De acuerdo a los expertos (De la Paz, 2008) el primer paso para que exista una buena maduración es fortalecer el uso y aprovechamiento de la tecnología de información, especialmente a través de Internet. Pero también la infraestructura de comunicaciones de un país es importante para fomentar su crecimiento. Los emisores de tarjetas de crédito, la banca y los diseñadores de los sitios de compra juegan un papel importante, de forma que el desarrollo eficiente de la logística permite adquirir el producto rápidamente. Por ejemplo, en Estados Unidos la compra de un artículo y la llegada de éste a la casa del comprador pueden durar un día, mientras que en países con una infraestructura inferior, la lentitud en el envío se convierte en un problema. También existen cuestiones legales que siguen siendo un obstáculo. Por último, el miedo a los fraudes con las tarjetas de crédito constituye un freno al desarrollo.

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

2.2. Los inicios de Internet

El concepto de Internet, en esencia una red de redes, surge hacia el final de los años sesenta en los Estados Unidos (EEUU) cuando la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada del Departamento de Defensa crea ARPANET. En realidad el proceso se había iniciado años antes, ya que en 1957 la entonces URSS lanzó el satélite artificial Spútnik para consolidarse como líder en tecnología. Un año más tarde, en 1958, el presidente norteamericano Eisenhower creó la llamada Advanced Research Projects Agency (ARPA), o Agencia de proyectos de investigación avanzada, en español, para poner a EEUU como líder en investigación científica y tecnológica. ARPA, entre otras cosas, tenía entre sus campos de investigación las ciencias computacionales, donde se lograron desarrollos de éxito en cuestiones de tiempo compartido, transmisión de paquetes de información a través de redes, procesamiento de señales digitales e hipertextos y redes, lo que desembocaría en el concepto de Internet, una red de redes. A inicios de la década de los años ochenta, se crea el protocolo de comunicación TCP/IP, lo que permite la estandarización o uso común de una misma forma de comunicación entre ordenadores (Telefónica española, 2008).

Hacia 1988, ARPANET pasa a manos de la Fundación Nacional de Ciencias de los EEUU, surgiendo así lo que conocemos como Internet, que consiste en un intercambio de información entre instituciones, empresas, organizaciones y personas. En los años noventa se comienza el desarrollo de interfaces gráficas que permiten que la *navegación* por la Internet sea más *amigable*. Lo que hoy conocemos como Internet, y que relacionamos inmediatamente con un ordenador y la búsqueda de sitios, es en realidad lo que se podría denominar la red (Web, en inglés) que consiste en la combinación de elementos multimedia y texto, lo que ofrece mayores facilidades de navegación e interacción del usuario con el ordenador y los sitios que visita.

En 1993 comienza a utilizarse MOSAIC, el primer browser (navegador) gráfico en Internet, que hace que el uso de comandos específicos para acceder a diferentes partes de un directorio se cambie por el uso del ratón (mouse). En 1995, Yahoo lanza el primer buscador con éxito. Pero es en 1998 cuando la Web se convierte ya en un medio masivo tanto para buscar información, como para transacciones comerciales (Roberts, 2003).

Básicamente los servicios de información proporcionados para el usuario son tres:

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

1. **Correo electrónico:** Transferencia de mensajes que van de maquina en maquina hasta llegar a su destino
2. **FTP (File Transfer Protocol):** Transferencia de archivos, lo que permite publicar información en cualquier formato y hacerla disponible a usuarios
3. **World Wide Web (WWW):** Lo que normalmente asociamos con la palabra Internet, y que no es otra cosa más que un servicio que combina multimedia con texto y que ofrece las mayores facilidades de navegación.

World Wide Web, es el servicio más gráfico y amigable. Se basa en el uso de documentos escritos en *HTML* (HyperText Markup Language). Estos documentos pueden contener texto, imágenes, videos y demás elementos multimedia, de forma conjunta, lo que hace más atractivo el servicio. Además permiten crear enlaces desde cualquier parte del documento a cualquier otro servicio de Internet, por eso este es el servicio con mayores posibilidades de navegación.

El uso de interfaces gráficas trae en consecuencia un auge en la cantidad de sitios que existen en la red, pero para que esto haya sucedido han tenido que pasar una serie de factores (Shneiderman y Hochheiser, 2001)

1. Primero se ha pasado de un lenguaje de programación de nivel ensamblador a lenguajes de alto nivel, lo que motivó a más gente a escribir programas.
2. Segundo, de sistemas operativos que usaban comandos, tales como UNIX o DOS, a interfaces gráficas como las que usan Macintosh y Windows, lo que ha ampliado aún más las posibilidades para que pequeños negocios pudieran hacer páginas según sus necesidades de mercado.
3. Tercero, la capacidad de la WWW para proveer búsquedas rápidas y poder acceder entonces a millones de páginas de información.

Se ha comparado la expansión de la Internet y su potencial comercial con el crecimiento de la radio en el primer cuarto del siglo XX. *“Hacia 1922, la radio estaba pasando de una alternativa barata para un nicho de mercado, hacia un fenómeno de consumo”*. (Hanson, 1998). Eso implicó cambios en la forma de realizar publicidad, así como el concepto de cultura en masa. Surge también el dilema de cómo hacer rentable la radio, cómo atraer radioyentes, y cómo lograr retenerlos. Llegar a 50 millones de radioyentes le llevo 38 años a la radio, mientras que para Internet fue tan solo un periodo de 4 años. La televisión tardó 14 años en lograr esa cantidad de usuarios.

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

De igual forma que en los inicios de la radio, las preguntas que surgieron entonces, están ahora siendo retomadas por los diferentes sitios y portales en la red: *¿Cómo hacer rentable un sitio? ¿Cómo atraer cibernautas? ¿Cómo lograr que vuelvan? ¿Cómo hacer que nos compren?*

Una diferencia muy significativa entre la radio e Internet es que para la primera, se trataba de comunicación de uno a masas, y en la segunda, se puede lograr una interacción uno a uno, interactiva y no sujeta a horarios específicos. Es entonces cuando las preguntas que se hacen los dueños de los portales cobran importancia. Una de las ventajas de Internet es que un sitio puede ser visitado desde cualquier lugar del mundo. Esta facilidad de acceso en cualquier parte del mundo es lo que ha hecho que los teóricos comiencen a reflexionar y proponer diversos enfoques para darle a los sitios y portales de Internet un carácter universal, y que atraiga a diferentes tipos de posibles clientes. Hablamos entonces de que las características de un sitio de Internet son críticas para lograr el acercamiento de clientes potenciales, incrementar las visitas de clientes, para que se detengan a comprar en el sitio, y para que repitan las compras.

Conforme evoluciona la informática y los servicios relacionados con Internet, el diseño de los portales se hace más importante en varios campos: las finanzas, comercio electrónico, etcétera. Para que una compañía extienda sus negocios de manera global, se debe entender a los consumidores extranjeros y sobrepasar las barreras culturales (Violino, 2001). Muchas empresas tratan de estandarizar sus sitios Web, aplicando cuestiones de usabilidad, o simplemente realizan una versión en inglés del sitio de la empresa (Singh et al, 2004). El estatus internacional de una compañía por la WWW crea una cantidad de retos. Por ejemplo, las compañías deben tomar decisiones acerca del idioma que usarán en su sitio y asegurarse de que el contenido es compatible con las culturas de los mercados objetivos alrededor del mundo (Sackmary y Scalia, 2007)

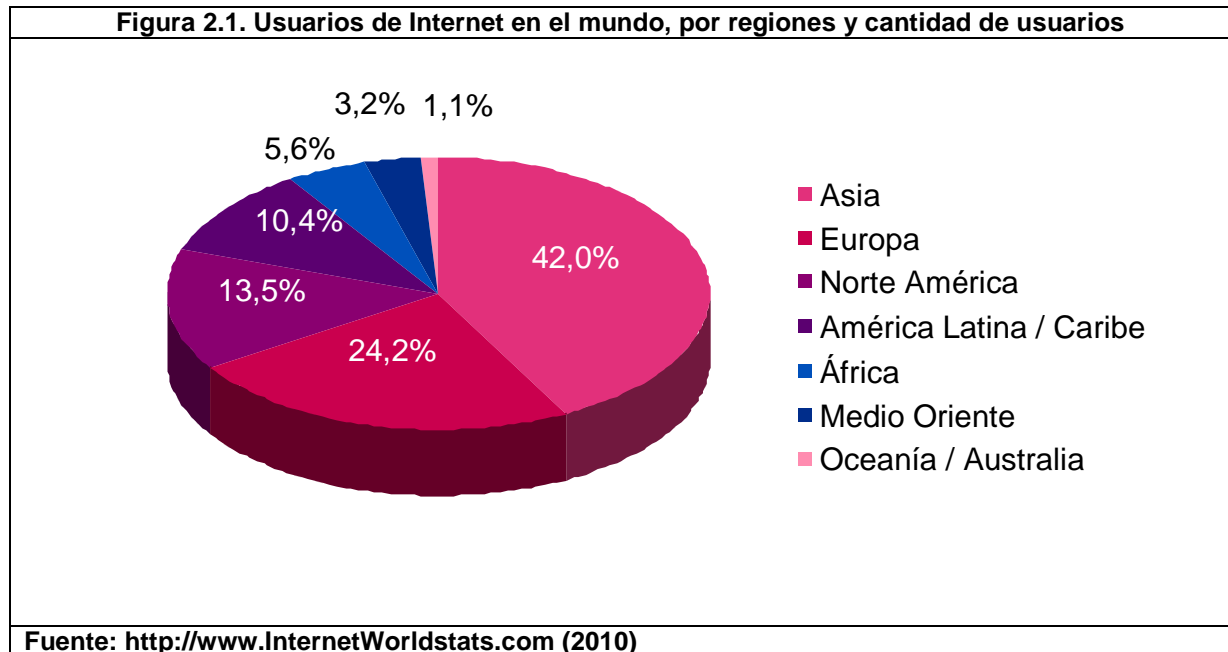
2.3. La expansión de Internet

De comenzar como una red de redes entre instituciones de gobierno y educativas, Internet actualmente tiene penetración prácticamente en todos los continentes, aunque la mayor cantidad de población que está conectada a esta red pertenece básicamente a países desarrollados y/o economías emergentes.

Si tomamos a los usuarios de Internet del mundo y los dividimos por regiones, la mayor cantidad de usuarios se concentra en Asia (42%), seguida por Europa (23.6%), y Norteamérica

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

(Básicamente EEUU y Canadá) (Internet World Stats, 2010), tal y como puede apreciarse en la Figura 2.1:

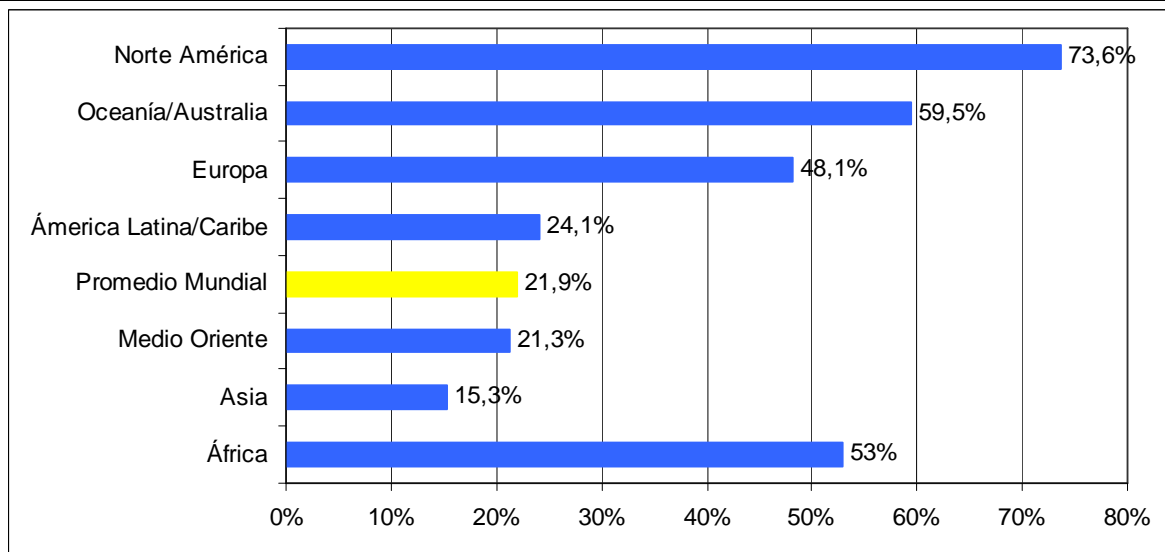


El aumento de número de usuarios de Internet es constante. Esto se refleja en las cifras manejadas en diferentes sitios que miden la cantidad de usuarios de Internet. Por ejemplo en el portal Internet World Stats se mostraba para diciembre 2008 (Figura 2.2) que el 73,6% de la población de América del Norte (Canadá y EEUU) tenían acceso a Internet. Esta cifra aumentó al año siguiente representando para América del Norte el 76,2% (Figura 2.3).

Las cifras para Norteamérica coinciden con las presentadas en el portal “Éxito exportador”, (2009), aunque hay algunas diferencias en relación a otras regiones del mundo como Europa. Sin embargo, poco más de la mitad de los europeos tiene acceso a Internet (Tabla 2.1).

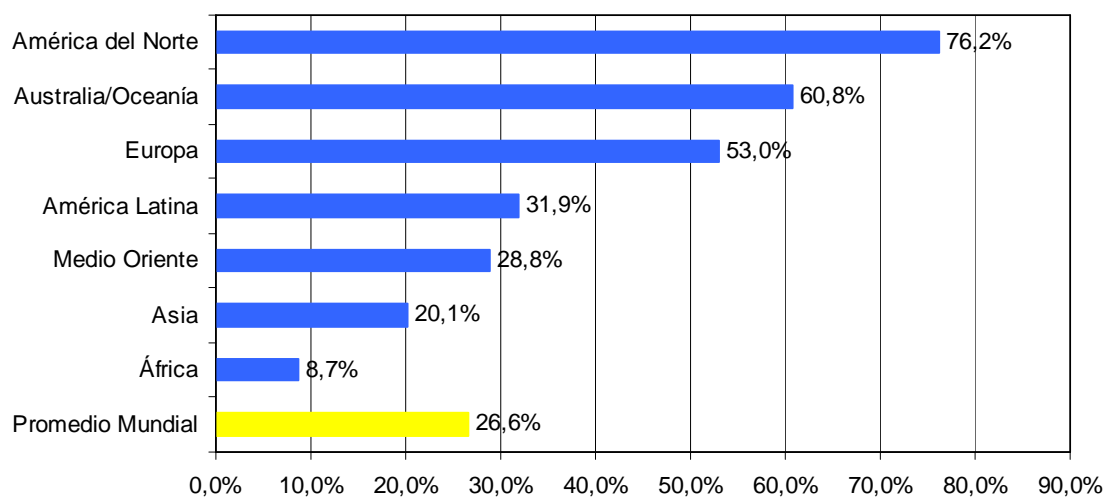
Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

Figura 2.2. Tasa de penetración de Internet por región en el mundo



Fuente: <http://www.InternetWorldstats.com> (2009)

Figura 2.3. Penetración de Internet por región en el mundo (en porcentaje de la población)



Fuente: <http://www.InternetWorldstats.com> (2009)

Se considera que, mientras que en la Unión Europea el porcentaje de población que tiene acceso a Internet es del 65.3%, Europa en general, (considerando el resto de los países que no forman parte de la UE), tiene un porcentaje de penetración entre su población del 33.7%, y un 23% del uso mundial. El continente más rezagado es África, donde solo el 8.7% de su

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

población utiliza Internet (aunque en el año 2008 su porcentaje era solo del 4.7%), representando a nivel global el 8.7% de la población que lo utiliza.

Tabla 2.1. Usuarios de Internet y Población por Regiones

Regiones	Población (2009 Est.)	% Población Mundial	Usuarios, dato más reciente	% Población Penetración	Crecimiento (2000-2009)	% Uso Mundial
África	991.002.342	14.6 %	86.217.900	8.7 %	1.809.8 %	4.8 %
Asia	3.808.070.503	56.3 %	764.435.900	20.1 %	568.8 %	42.4 %
Europa	803.850.858	11.9 %	425.773.571	53.0 %	305.1 %	23.6 %
Oriente Medio	202.687.005	3.0 %	58.309.546	28.8 %	1.675.1 %	3.2 %
Norte America	340.831.831	5.0 %	259.561.000	76.2 %	140.1 %	14.4 %
Latinoamérica/ Caribe	586.662.468	8.7 %	186.922.050	31.9 %	934.5 %	10.4 %
Oceanía/ Australia	34.700.201	0.5 %	21.110.490	60.8 %	177.0 %	1.2 %
TOTAL MUNDIAL	6.767.805.208	100.0 %	1.802.330.457	26.6 %	399.3 %	100.0 %

Fuente: <http://www.exitoexportador.com> (2009)

Por lo que respecta al uso, en los datos del 31 de diciembre de 2009 el líder fue China seguido por EEUU (un año antes EEUU era aún el líder mundial por cantidad de usuarios, con Internet)¹. Sin embargo, debemos matizar que este es un valor absoluto por número de usuarios, teniendo ambos países una población muy grande (Tabla 2.2)

Por lo tanto, el dato se debe relacionar en porcentaje (%). Así la penetración más alta de Internet en la población, corresponde a los Países Bajos, donde el 88.4 % de la población tiene acceso a Internet.

Tabla 2.2. Los 10 países líderes en Internet con mayor número de usuarios

	País o Región	Usuarios, dato más reciente	Población (2007 Est.)	% Población (Penetración)	Fecha dato más reciente (1)	(%) de Usuarios
1	China	1.338.612.968	384.000.000	28.7 %	CNNIC - dic./09	21.3 %
2	Estados Unidos	307.212.123	234.372.000	76.3 %	NNV - Nov./09	13.0 %
3	Japón	127.078.679	95.979.000	75.5 %	ITU - Sept./09	5.3 %
4	India	1.156.897.766	81.000.000	7.0 %	ITU - Nov./08	4.5 %
5	Brasil	198.739.269	72.027.700	36.2 %	ITU EDC./08	4.0 %
6	Alemania	82.329.758	61.973.100	75.3 %	ITU - Dic./09	3.4 %
7	Reino Unido	61.113.205	46.683.900	76.4 %	ITU Sept./09	2.6 %
8	Rusia	140.041.247	45.250.000	32.3 %	ITU - Sept./09	2.5 %
9	Francia	62.150.775	43.100.134	69.3 %	Nielsen -	2.4 %

¹ También es interesante notar que en el año 2008, (Éxito exportador, 2008) la lista estaba compuesta por EEUU, China, Japón, India, Alemania, Brasil, Reino Unido, Corea del Sur, Francia e Italia, en ese orden de manera descendente. A un año de esos datos, Rusia entra además de que India, China y Brasil suben, siendo ellos los denominados BRIC's.

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

Tabla 2.2. Los 10 países líderes en Internet con mayor número de usuarios						
	País o Región	Usuarios, dato más reciente	Población (2007 Est.)	% Población (Penetración)	Fecha dato más reciente (1)	(%) de Usuarios
10	Corea del sur	48.508.972	37.475.800	77.3 %	Agos./09	
					ITU Jun./09	2.1 %
	Los 10 Países Líderes	3.474.175.790	1.064.385.834	30.6 %	IWS - Junio.30/09	59.1 %
	esto del Mundo	3.293.629.418	737.944.623	22.4 %	IWS - Junio.30/09	40.9 %
	Total Mundial Usuarios	6.767.805.208	1.802.330.457	26.6 %	IWS - Junio.30/09	100.0 %
(1) Los datos de población se basan en cifras para 2009 del US Census Bureau. Los datos de usuarios provienen de información publicada por Nielsen Online, ITU y de Internet World Stats.						
Fuente http:// www.exitoexportador.com (2009)						

Teniendo en cuenta esta variable EEUU no entra dentro de los 10 primeros, cuyos valores promedian el 84.3 % de su población con acceso a Internet (Tabla 2.3).

Tabla 2.3. Los 10 países con más alta tasa de penetración en Internet (porcentaje de la población que utiliza Internet)					
#	País o Región	Usuarios, dato más reciente	Población (2007 Est.)	Penetración (% Población)	Fuente del dato más reciente (2)
1	Islas Malvinas	2,483	2,483	100.0 %	ITU - Sept./09
2	Islandia	306,694	285.700	93.5 %	ITU - Sept./09
3	Noruega	4,660,539	4,235,800	90.9 %	ITU - Sept./09
4	Groenlandia	57.600	52,000	90.3 %	ITU - Mar./09
5	Suecia	9,059,651	8,085,500	89.2 %	ITU - Sept./09
6	Países Bajos	16,715,999	14,304,600	85.6 %	ITU - Sept./09
7	Dinamarca	5,500,510	4,629,600	84.2 %	ITU - Jun./09
8	Finlandia	5,250,275	4,382,700	83.5 %	ITU - Sept./09
9	Nueva Zelanda	4,213,418	3,500,000	83.1 %	IWS - Dic./09
10	Australia	21,262,641	17,033,826	80.1 %	N-O - Agos./09
	Los 10 Países Líderes	67,029,810	56,512,209	84.3 %	IWS - Sept.30/09
	6,700,775,398	1,745,818,248	26.1 %	IWS - Sept.30/09	Total Mundial Usuarios
	1,802,330,457	26.6 %	IWS - Sept.30/09		
(2) Los datos de población se basan en cifras para 2009 del US Census Bureau. Los datos de usuarios provienen de información publicada por Nielsen Online, ITU y de Internet World Stats.					
Fuente http://www.exitoexportador.com (2009)					

De acuerdo al portal Comscore (2009), hacia diciembre del año 2009, la población de usuarios en línea había sido contabilizada en 1.007.000.000, siendo la mayor parte de los usuarios de la zona de Asia-Pacífico (el 41% del total mundial), principalmente de China que tiene un 18% (179 millones) de usuarios de Internet, ese mismo mes EEUU, de nuevo según el portal ComScore, logra 163 millones, mientras que Japón casi alcanza los 60 millones. Regionalmente Europa representa un 28% del total mundial y Norteamérica 18%.

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

Los sitios más visitados son los buscadores en línea, siendo Google el gigante que acapara el 77% del uso para búsquedas, Microsoft y Yahoo han sido usados por el 64 y 55 % de los usuarios, superando a antiguas marcas de Internet como AOL y dejando abajo las redes sociales muy populares hoy en día como facebook (Riveiro, 2009).

2.4. El comercio electrónico

Como todo medio donde se deba vender y comprar, Internet también necesita que los dueños de los sitios de ventas puedan acercarse a sus clientes, entenderlos y poderles ofrecer y vender sus productos. Conceptos como comercio electrónico, negocios electrónicos o Internet marketing han sido incorporados en nuestro lenguaje para poder describir esta vertiente de los negocios y de la tecnología. En tabla 2.4 se explican estos conceptos.

Tabla 2.4. Conceptos de Internet y los negocios	
Concepto	Definición
Negocios electrónicos	Abarca todo lo que tenga que ver con las tecnologías de la información y el comercio (llamadas TIC's en español) para conducir los negocios entre organizaciones o entre compañías y consumidores, en otras palabras que las transacciones que puedan ocurrir entre organizaciones o entre empresas y consumidores, no necesariamente tienen que ver con el comprar o vender.
Comercio electrónico	Si se trata de comprar y vender, que también está incluido en los negocios electrónicos, se estará hablando propiamente del comercio electrónico, donde las formas de interacción que tengan que ver con el comercio son las que llevan este nombre, y las cuestiones que hacen que este tenga éxito: publicidad de productos y servicios, compras electrónicas, servicio post-venta.
Web comerse	Este componente del comercio electrónico es el que se realiza a través de un sitio Web, pero se debe aclarar que no necesariamente el comercio electrónico se efectúa en los sitios Web, se debe tener en cuenta de que Internet es precisamente una conexión de redes y que muchas transacciones se pueden hacer por medio de FTP, o de correos electrónicos, aunque actualmente los sitios Web ya incorporan muchas de estas modalidades.
Internet marketing	Al igual que marketing, está ligado a los clientes, o mercado, refiriéndose como el proceso de construir y mantener las relaciones con los clientes a través de las actividades en línea para facilitar el intercambio de ideas, productos, y servicios que satisfagan los objetivos de ambas partes.
Fuente: Elaborado a partir de Huff et al. (2000) y Mohammed et al. (2002)	

Según el tipo de transacción económica podemos encontrar diferentes formas de comercio electrónico. Básicamente, el comercio electrónico podría ser separado en las siguientes formas que se describen en la tabla 2.5.

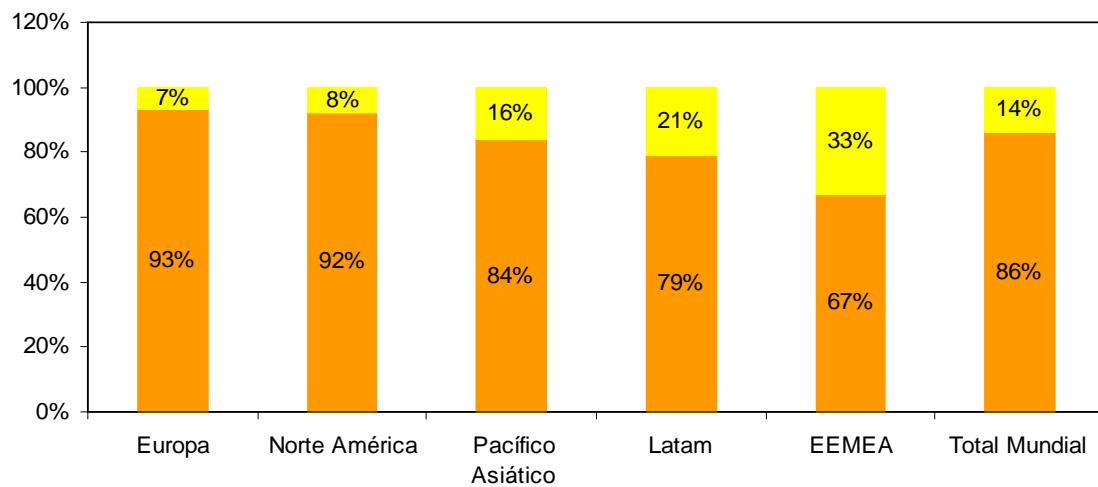
Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

Tabla 2.5. Tipos de comercio electrónico	
B2B o Business to Business	Entre empresas. En esta categoría va desde el abastecimiento de insumos para compañías, y abarca la venta y distribución de productos o servicios, donde participan empleados, proveedores, distribuidores, gobierno y los clientes o compradores.
B2C, o Business to Consumer	De empresa a consumidor. Este es el tipo de portal o sitio Web más conocido, del que la mayoría de los compradores por Internet se refieren al hablar de comercio electrónico, básicamente funciona como un aparador donde se despliegan los productos o servicios que la compañía intenta vender por Internet. Ejemplos: los portales cdnow.com, amazon.com, etcétera, así como los portales de tiendas y marcas de ropa, cabe mencionar a Nike o Adidas.
B2A, o Business to Administration, y algunas veces llamado B2G o Business to Government	Entre empresa y administración. Entra tanto la venta de información o servicios por parte de secretarías del gobierno, ya sean datos estadísticos, etcétera, a empresas particulares, o la venta de productos y servicios a empresas gubernamentales por parte de compañías que cumplan los requisitos planteados en licitaciones públicas hechas en Internet.
C2A, o Citizen to Administration, también llamado C2G, o Citizen to Government	Entre ciudadano y administración. La compra de productos o servicios por parte de un ciudadano a portales gubernamentales, en el caso de México se podría poner como ejemplo el portal del INEGI, que es el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, y que proporciona entre sus servicios, las bases de datos con información de datos históricos de la economía mexicana, por citar alguno.
C2C, o citizen to citizen	Entre ciudadanos. Los avisos de ocasión donde las personas anuncian por Internet los productos que venden, así como por medio de portales de sitios donde se pueden subastar productos: deremate.com, ebay.com, etcétera. Todo realizado por particulares y no por empresas.
Fuente: Adaptado de Sánchez y González (2003)	

El comercio electrónico ha crecido de manera significativa, convirtiéndose en un medio importante para vender o comprar productos. De acuerdo a Nielsen Media (2008), más del 85% de los usuarios que se conectan a Internet han comprado algún producto, lo que indica un incremento del 40% respecto al 2005, esto es que se tuvieron 850 millones de consumidores de productos o servicios por Internet, un número bastante respetable (Figura 2.4).

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

Figura 2.4. Usuarios que compran en Internet

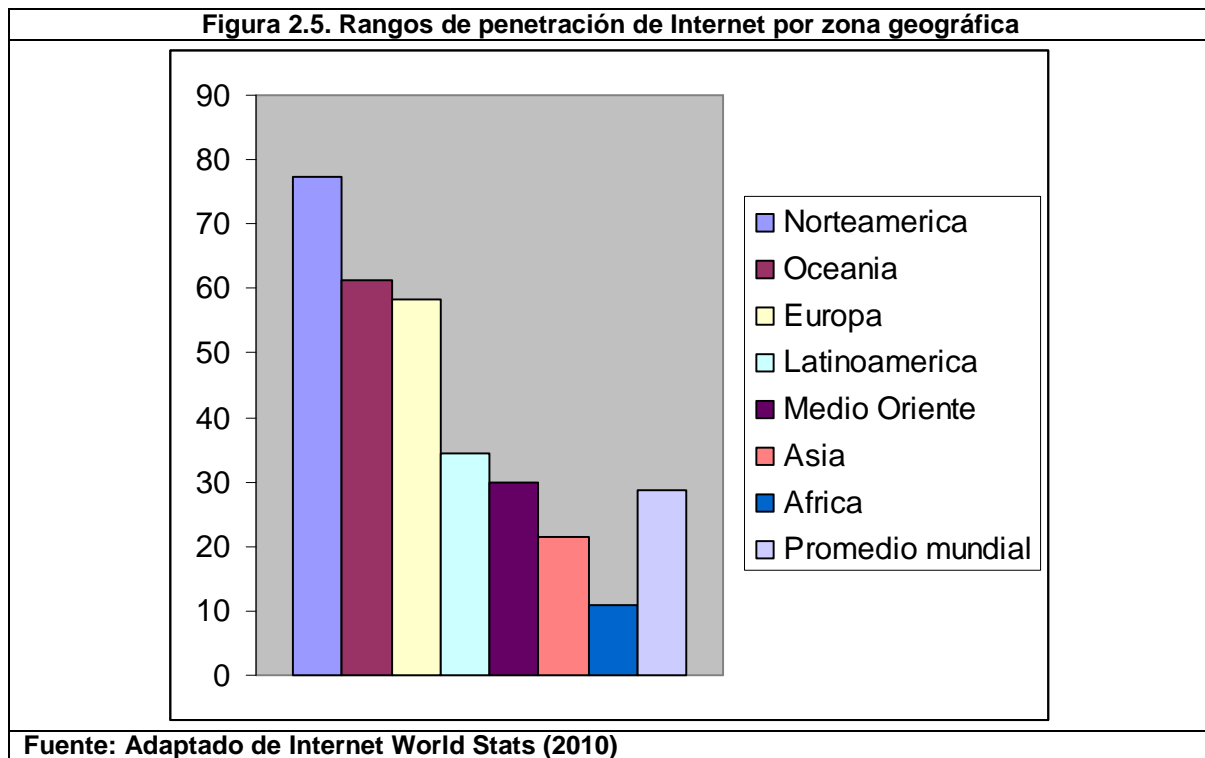


Fuente: Adaptado de Nielsen (2008)

A principios del siglo XXI EEUU era el país que más comercio electrónico tenía (Taylor, 2003), y sus habitantes eran los que realizaban la mayor cantidad de transacciones a través de la red (32%), seguido por Corea, con un 31% de su población que había realizado compras en línea. El promedio mundial de ventas estaba en el rango del 15%, pero en solo cuatro años, de acuerdo a un informe de Nielsen Media (2008), el líder actual de compras en Internet era Corea del Sur, donde el 99% de los usuarios de Internet habían realizado compras en línea. EEUU había caído al octavo puesto, con un 94% de su población en línea que ha comprado por Internet, (por debajo del Reino Unido, Alemania y Japón).

A pesar del crecimiento económico de China y de la cantidad de usuarios que utilizan Internet en ese país, las cifras aún presentan que la tasa de penetración de Internet sigue siendo mayor en Norteamérica (77,4%), específicamente en los EEUU, como puede apreciarse en la figura 2.5.

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico



Podemos ver también que la utilización de Internet en el mundo aún presenta una cifra baja, apenas un 28,7%. Oceanía es proporcionalmente el continente que sigue a los EEUU en penetración de Internet (61,4%), mientras que en Europa el porcentaje es de 58,4%. Latinoamérica presenta un 34,5% y el Medio Oriente un 29,8%. Asia y África son los más rezagados, con un 21,5% y 10,9% respectivamente.

Sobre la evolución de los productos comprados en Internet, en el año 2002, los principales productos comprados en línea eran los libros, que representaban un 23% del total comprado por Internet, seguido por los discos compactos (15%), estos últimos ya con una tendencia a la baja respecto al 2001 (Taylor Nielsen, 2004). Para el año 2007, los libros seguían siendo los artículos más comprados por Internet, con un 41% de las ventas totales, pero la crisis en la industria de la música ha producido que las ventas de CDs disminuyan y caigan hasta el sexto lugar (19%, considerando la venta de canciones en línea). En el año 2009 los libros seguían siendo los artículos más comprados en Internet de acuerdo a Nielsen (Read, 2009).

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

El segundo lugar de ventas por productos es ropa, calzado y accesorios (36%), videos/DVDs y video juegos en tercero (24%), y billetes de avión (Nielsen Media, 2008). En la figura 2.6 se tiene una relación de productos más populares comprados por Internet.

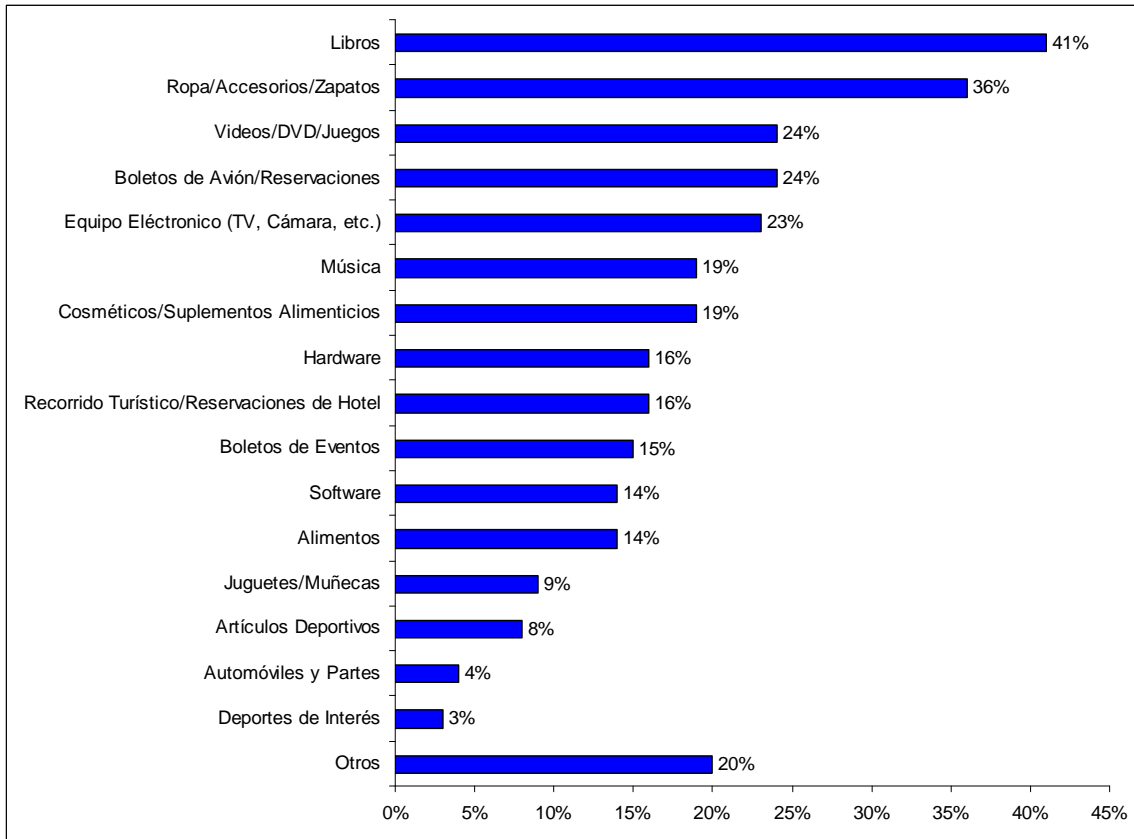
Las tendencias de compra también difieren entre países. De acuerdo a Nielsen Media (2008), el 55% de los alemanes han comprado libros, frente a un 45 % de los ciudadanos del Reino Unido, y un 38% de los estadounidenses. Los mismos tres países cambian sus hábitos de compra cuando se trata de DVDs, de forma que uno de cada cuatro alemanes compraron DVDs por Internet, los británicos un 44% y un 38% para EEUU.

Los billetes de avión también han sido uno de los productos más comprados por Internet, siendo los irlandeses y los indios los usuarios que más compraron pasajes por la Web al momento del estudio publicado por Nielsen Media². La compra de comestibles, si bien esta en el décimo segundo lugar en las preferencias de compras por Internet han aumentado de un 7% en el 2002 al 14% en el 2008. Este tipo de productos es definitivamente muy diferente que los libros o películas, ya que son perecederos y si no se consumen en un momento indicado, estos ya no son de utilidad para el comprador.

² De acuerdo a la información proporcionada por Nielsen, el estudio se llevo al cabo en los meses de Octubre a Noviembre de 2007, encuestando a 26,312 usuarios de Internet de 48 países, con usuarios mayores de 15 años.

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

Figura 2.6. Las compras más populares por Internet



Fuente: Adatado de Nielsen Media (2008)

En promedio, los vendedores minoristas en Internet, gastan más del doble que la mayoría de las tiendas o los vendedores basados en catálogos para poder adquirir un comprador nuevo (Quick, 2000). Para el vendedor minorista en Internet, lo más importante para poder lograr ganancias son tres (Peterson, 1999):

1. Atraer clientes,
2. Realizar la venta inicial, y
3. Asegurar que se repitan esas ventas

La primera implica un gasto en marketing especialmente en anuncios, y no asegura que vaya a atraer clientes al sitio. Abramson y Hollingshead (1998) relacionan la demografía de los consumidores en línea a la adopción y difusión de innovaciones, de forma que los innovadores y/o adaptadores tempranos de productos suelen ser más jóvenes, con un buen nivel cultural en promedio y con altos ingresos. Reciben información de productos entre sí o de publicaciones especializadas. Estos autores clasifican a los usuarios de Internet como navegadores y

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

compradores. De acuerdo con ellos, los navegadores utilizan Internet como forma de ocio mientras que los compradores lo utilizan para un propósito concreto de compra (Abramson y Hollingshead, 1998).

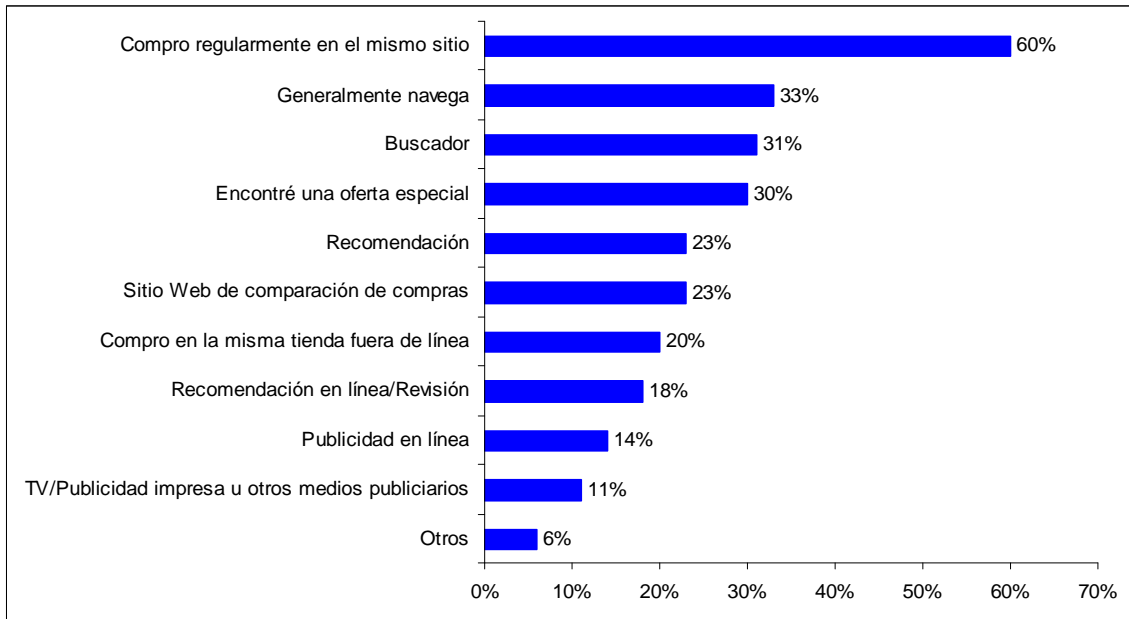
Por otro lado, según Nielsen media (2008) los compradores en línea generalmente adquieren productos y/o servicios en los sitios que ya conocen, y repiten compras en el mismo sitio (figura 2.7).

A comienzos del siglo XXI, en el año 2000, los usuarios de Internet compraban en un sitio de alguna tienda ya establecida o conocida (67%), algo que estaba también relacionado con el hecho de utilizar máquinas de búsqueda mediante alguna palabra clave, suponiendo una ventaja para las marcas establecidas y conocidas a la hora de atraer a nuevos usuarios, ya que el resto debería establecer una reputación y lograr una lealtad de sus clientes (Kempiak y Fox, 2002).

Ya en 2008, respecto al tipo de sitio donde se prefiere comprar, el 60% de los usuarios de Internet prefieren hacer sus compras en un sitio más conocido. El dato importante es que la navegación general o la máquina de búsquedas son las preferidas segundo y tercer lugar para encontrar sitios donde comprar un producto, esto es, que las personas ponen el nombre del producto que desean y hacen una búsqueda por Internet, dependiendo de donde lo encuentren, harán la compra.

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

Figura 2.7. Preferencias de los usuarios para encontrar un sitio de compras por Internet



Fuente: Adaptado de Nielsen Media (2008)

Ahora bien, también los sitios en Internet han cambiado, ya en 2008, los dos líderes minoristas eran eBay y Amazon, un sitio que comenzó con la venta de libros y que se ha expandido a más productos, incorporando vendedores independientes. Los dos dominan más del 60% de las ventas en línea. Ambos sitios solo existen de manera virtual, reemplazando en uso a sitios de tiendas que cuentan con presencia física (Walmart por ejemplo), y creando así el fenómeno de marcas que han surgido en Internet y que ya superan a las tiendas físicas que poseen sitios Web (Tabla 2.6)

Tabla 2.6. Las 10 tiendas detallistas en líderes en línea

Rango	Detallista	Dic. 07 Visitantes Unicos	Dic. 07 Alcance Activo
1	eBay	124.132.042	36.1%
2	Amazon	99.863.339	29.1%
3	Target	37.717.553	11.0%
4	Tiendas Walmart	36.994.959	10.8%
5	Best Buy	24.089.267	7.0%
6	Circuit City	19.725.537	5.7%
7	Sears	17.651.868	5.1%
8	ToysRUs	17.610.395	5.1%
9	Overstock.com	17.192.765	5.0%
10	JCPenney	16.331.132	4.8%

Fuente: Adaptado de Nielsen Media (2008)

En cuanto a las marcas conocidas de ropa y accesorios, el líder de nuevo es eBay. La mayoría de los usuarios de Internet tiende a usar los sitios que le son conocidos, y de ahí resulta que un

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

60% hace compras en el mismo sitio, algo que ya se había reflejado en la Figura 8. El poder de la marca sigue siendo muchas veces importante para la promoción de un sitio (Tabla 2.7)

Tabla 2.7. Las 10 tiendas de ropa y moda en líderes en línea			
Rango	Detallista	Dic. 07 Visitantes Únicos	Dic. 07 Alcance Activo
1	eBay clothing shoes & accessories	22.865.384	6,7%
2	eBay Jewelry and Watches	8.561.068	2.5%
3	L.L. Bean	5.886.068	1.7%
4	Victoria's Secret	5.789.312	1.7%
5	Zappos.com	5.747.256	1.7%
6	Lands End	5.696.973	1.7%
7	Old Navy	5.182.367	1.5%
8	Espora	5.179.496	1.5%
9	AVON	4.779.203	1.4%
10	eBay Health & Beauty	4.336.616	1.3%
Fuente: Adaptado de Nielsen Media (2008)			

La existencia de marcas creadas en Internet también ha sido importante en la difusión de productos o de la manera de buscarlos. Si observamos la tabla 2.8, de acuerdo a Nielsen Media (2010), las tres marcas de Internet más famosas son: Google, Microsoft y Facebook. En esa misma tabla podemos ver que dentro de las tres marcas están dos dedicadas exclusivamente a las ventas por Internet: Amazon y eBay.

Tabla 2.8. Las 10 empresas globales líderes en Internet			
	Empresa	Audiencia	Tiempo por persona (hh:mm:ss)
1	Google	365.357.403	:17:43
2	Microsoft	317.289.841	:44:28
3	Facebook	239.924.802	:42:19
4	Yahoo!	235.754.055	:45:29
5	Ebay	157.914.474	:39:00
6	Wikimedia foundation	156.563.782	:13:52
7	AOL LLC	118.842.824	:46:46
8	News Corp. Online	115.877.066	:39:20
9	Interactivecorp	115.874.816	:10:19
10	Amazon	115.077.182	:22:10
Fuente: Adaptado de Nielsen Media (2010)			

La hegemonía de EEUU es clara cuando se comparan los resultados de la tabla 2.8 con los de la tabla 2.9, ya que sólo cambia el lugar ocupado en el ranking de todas las marcas al centrarse en este país en concreto.

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

Tabla 2.9. Las 10 empresas en EEUU líderes en Internet			
	Empresa	Alcance	Tiempo por persona (hh:mm:ss)
1	Google	81.2	1:57:02
2	Microsoft	69.1	1:53:10
3	Yahoo!	67.4	2:15:17
4	Facebook	63.2	6:18:25
5	AOL LLC	41.2	1:50:02
6	News Corp. Online	38.4	0:49:37
7	Interactivecorp	36.9	0:12:49
8	Ebay	31.5	1:20:00
9	Wikimedia foundation	30.7	0:16:04
10	Amazon	30.6	0:24:07
Fuente: Adaptado de Nielsen Media (2010)			

Es importante hacer notar que Facebook esta en el tercer puesto esta a nivel global. Y se sitúa cuarto a nivel EEUU. Esta es la red social más famosa en este momento y muestra que el crecimiento de las redes sociales ha permitido que nuevas formas de publicidad entren en nuestras vidas, por medio de anuncios dirigidos al perfil específico de usuarios de Facebook, twitter, youtube y otros modelos de red social, lo que representa un nuevo reto para los creativos de marketing y publicidad.

De hecho, en EEUU el 22,7% de los usuarios de Internet pasan el tiempo en redes sociales, el 10,2% lo hacen en juegos on-line, el 8,3% revisan correos, y el 4,4% visitan portales, de acuerdo a Nielsen Media (2010). Es importante hacer notar que solo el 2,7% de los usuarios de Internet en EEUU pasaron el tiempo viendo anuncios clasificados y/o subastas en línea, a pesar de que los sitios de ventas ebay y amazon están entre los diez primeros en las listas de portales Web visitados.

Precisamente, uno de los grandes retos al que se enfrentan las compañías que ofrecen productos en sus portales en línea, es atraer a posibles compradores y generar confianza entre ellos, de forma que posteriormente se logre una compra. Se trata de conseguir que el cibernauta compre, ya que si se consigue captar al cliente y se tiene una experiencia positiva, volverá a comprar en el mismo sitio.

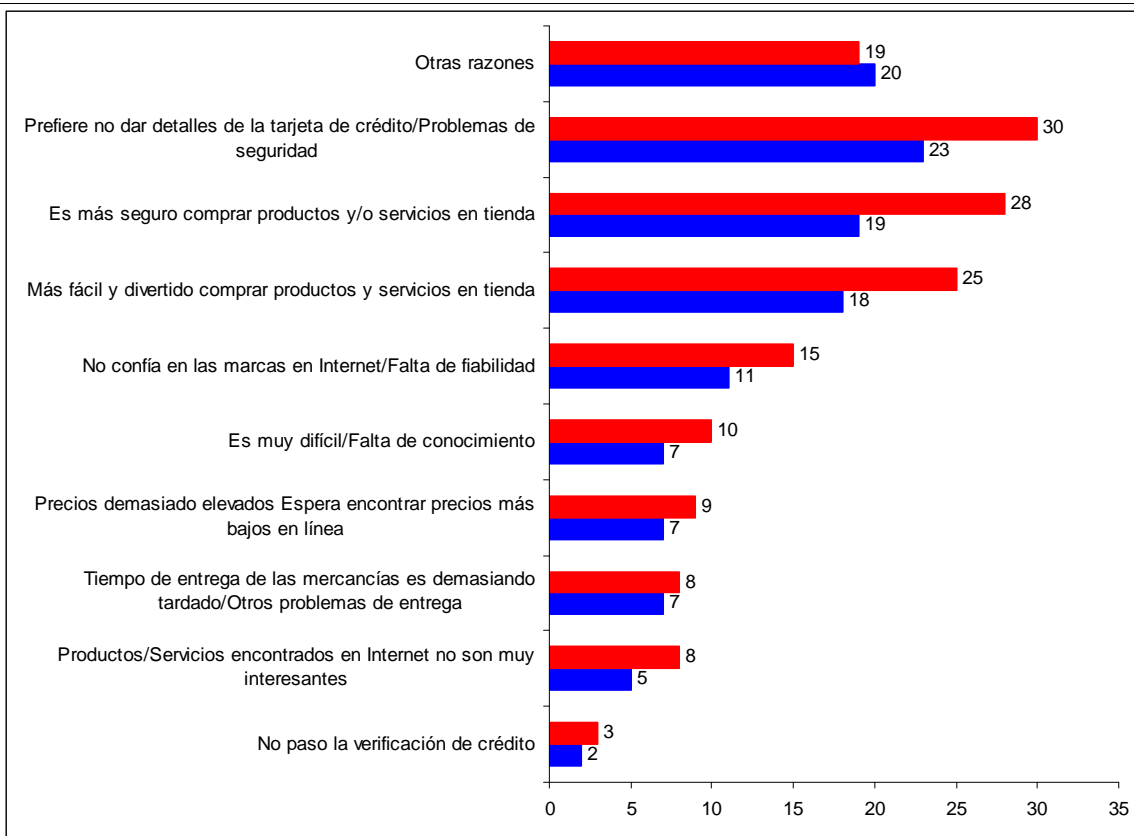
La confianza se relaciona con uno de los problemas para que se realicen las compras. En concreto la preocupación acerca de la seguridad que el sitio les pueda ofrecer en la transacción para usar su tarjeta de crédito (Figura 2.8), sintiendo el comprador más seguridad al realizar sus compras en una tienda física (Demoscopia, 2002).

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

Uno de los datos más relevantes sobre la confianza en sitios en los que comprar es que el 90% de las personas que confiaron en marcas o productos lo hicieron en base a recomendaciones de gente que los conoce, seguido de opiniones de compradores on-line y el poder de las marcas de sitios Web (70% para cada uno), (Nielsen Media, 2010).

La falta de legislación y el grado de avance tecnológico de un país son los mayores inhibidores para el consumo en Internet. Respecto a la legislación, Finlandia, con una infraestructura muy desarrollada en telecomunicaciones presenta sólo un 17% de los usuarios que usa Internet para comprar, debido básicamente a la falta de leyes del gobierno en cuestiones de seguridad y credibilidad en comercio electrónico. Por otra parte, Turquía, una nación emergente, presenta una tasa mayor de compra por Internet ya que la población busca productos y servicios que no están disponibles en el país y que solo son accesibles a través de la red (Stafford et al, 2004).

Figura 2.8. Razones por la que la gente no compra en línea



Fuente: Adatado de Taylor (2003)

En cuestiones como la infraestructura, la mayor parte de los sitios de EEUU aceptan el uso de tarjetas de crédito, ya sea en línea o dando un teléfono al cual llamar o enviar un fax, mientras

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

que en países como China, la mayor parte de los métodos de pago es al contado en el momento de la entrega y recepción de los productos ordenados, ya que forma parte de la cultura China sobre el uso de pago con dinero en efectivo (Qiu et al, 2003). Crear formas de pago aceptadas localmente y trabajar con el lenguaje de un sitio serían solo los primeros pasos para que el esfuerzo de globalización de una compañía sea con éxito, junto con sistemas de distribución (Qiu et al, 2003).

Paradójicamente el método más utilizado para pagar es la tarjeta de crédito, un 60% la utiliza, de acuerdo a Nielsen Media (2008), siendo Visa la tarjeta más utilizada. Un cuarto de los usuarios emplea Paypal (un sistema de pagos confiable que utiliza tarjetas de crédito o depósitos bancarios, garantizando que éstos sean efectuados realmente), para hacer los pagos. El país que más uso hace de la tarjeta de crédito como método de pago es Turquía, pero también hay que tener en cuenta que básicamente es la clase social alta de ese país la que utiliza ese servicio. Los países que le siguen son Irlanda y la India, economías emergentes ambas. Las tarjetas de débito se emplean en cantidades significativas en el Reino Unido (59%) y en EEUU (40%), mientras que en Latinoamérica y Asia se utilizan más las tarjetas de crédito (Nielsen Media, 2008).

En cuanto a los volúmenes de comercio electrónico que se realizan en los tres países objeto de estudio, EEUU, México, y España, el primero de ellos cuenta con un porcentaje de penetración de Internet entre su población de casi el 70%, mientras que en México éste es de casi el 20%. España es el líder en porcentaje ya que cuenta con casi tres cuartos de su población como usuarios de Internet (tabla 2.10).

Tabla 2.10. Porcentajes de Penetración de Internet por Regiones y Países					
Lugar	Población (2007 EST)	Usuarios (NOV 2006)	% Crecimiento (2006-2007)	% Población (Penetración)	% De Usuarios
América					
Total Norte América	334.538.018	232.057.067	114.7	69.4	21.2 (Mundo)
Estados Unidos	301.967.681	210.080.067	120.3	69.6	90.5 (N. A.)
Total Centro América	146.457.829	23.291.100	623.9	15.9	7.3 (América)
México	106.457.446	20.200.000	644.7	19.0	86.7 (C.A.)
Total Caribe	39.622.875	4.499.709	704.4	11.4	1.4 (América)
Total América	891.144.645	320.836.053	154.3	36.0	
Europa					
Unión Europea	493.119.161	251.031.906	165.9	50.9	23 (Mundo)
España	45.003.663	19.204.771	68.0	74.7	2.7 (UE)
Resto de Europa	316,505,525	61.690.986			
Total Europa	809.624.686	312.722.892	197.6	38.6	28.6 (Mundo)

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

Tabla 2.10. Porcentajes de Penetración de Internet por Regiones y Países					
Lugar	Población (2007 EST)	Usuarios (NOV 2006)	% Crecimiento (2006-2007)	% Población (Penetración)	% De Usuarios
Asia					
China	1.317.431.495	132.000.000	486,7	10,0	33,9 (Asia)
Japón	128.646.345	86.300.000	83,3	67,1	22,2 (Asia)
Hong Kong	7.150.254	4.878.713	113,7	68,2	1,3 (Asia)
Resto de Asia	2.259.299.530	166.213.575			
Total Asia	3.712.527.624	389.392.288	240,7	10.5	35.6 (Mundo)
Resto mundo	1.161.369.462	70.578.459			
TOTAL MUNDO	6.574.666.417	1.093.529.692	202.9	16.6	100.0
Fuente: Basado en los datos obtenido de www.exitoexportador.com (2008)					

En 1996, a tan solo dos años del lanzamiento del Netscape, como interfaz grafica de Internet, en EEUU más de la mitad de las 200 compañías más grandes tenían ya un portal en la Web (Eighmey, 1997). Este crecimiento explosivo del uso de Internet viene acompañado también por la incorporación de jóvenes a su uso cotidiano. Los cibernautas son en su mayoría personas menores de 20 años, lo que aún genera más confianza para el futuro del comercio electrónico, ya que son jóvenes que hacen de la experiencia de navegar, algo cotidiano en sus vidas (Taylor Nielsen, 2004).

Alrededor de 88 millones de personas mayores de 18 años pasan un promedio de 30 horas al mes conectadas a la Internet, tan solo en los EEUU. Si se considera que algunos países europeos tienen un grado de uso de Internet más alto que en los EEUU, e incluso con más experiencia, el potencial de ventas por Internet es bastante atractivo para el ingreso de nuevas compañías que desean entrar al comercio electrónico.

Se calcula que hacia el 2010, los clientes que realizan compras por Internet pueden contar entre el 15 al 20% de total de ventas en EEUU (Lynch et al, 2001). La población mayor de 65 años también ha ido aumentando de forma importante en los últimos años. En el 2000, se tenía un 38% de mayores de 65 años conectándose en la red en los EEUU, y en solo cuatro años se pasó a una cifra del 49% de este segmento de población (EFE, 2004).

También las minorías también han representado un ingreso alto en los patrones de consumo por Internet. Son actualmente piezas importantes en el comercio electrónico dentro del país. Por ejemplo, los hispanos actualmente son la minoría que más utiliza la red para realizar transacciones, siendo un 63 % del total de hispanos que se conectan a Internet y realizan

Capítulo 2. Internet y el comercio electrónico

compras en línea. Mientras que la población afro americana es de un 59% de los usuarios. El total de ingresos por compras por Internet estimado en EEUU para el 2004, fue de 120.000 millones de dólares (EFE, 2004).

En general, el comercio electrónico de los países hispanohablantes ha ido utilizando modelos que ya han sido probados con éxito en los EEUU, tanto en la forma de subastas, ventas directas y servicios financieros. Sitios como los de Amazon, Patagon.com, y ebay.com Inc., ya cuentan con sus clones en español: El Submarino, español.com, DeRemate.com, MercadoLibre.com, Zonafinanciera.com, StarMedia y Universo Online, los cuales han tenido diferente suerte en Internet. Esto, sumado al aumento del número de ordenadores personales entre la población ha impulsado el comercio electrónico en estos países (Vargas, 2000).

Un análisis más detallado del nivel y evolución del comercio electrónico para México y España puede ser consultado en el anexo 1.

En conclusión, el acceso de más personas a Internet ha creado una nueva forma de vender, creando nuevos canales de comercialización que han evolucionado hasta generar una industria que para funcionar correctamente necesita además de una infraestructura que soporte la distribución de sus productos, entender las diferencias culturales, ya que no se trata sólo de copiar modelos que han sido aplicados con éxito en otros países. Por lo que el siguiente capítulo aborda las cuestiones culturales que están presentes en Internet.

CAPÍTULO 3. DEFINICIONES Y ESTUDIOS SOBRE CULTURA

En este capítulo delimitamos el término de cultura, los matices culturales que están presentes en todos los pueblos pero que son apreciados de diferente manera, y su relación con el uso de Internet y los negocios. Se inicia con una explicación del concepto de cultura para diversos autores. Posteriormente se resaltan los matices de la cultura y su asociación con elementos tales como el lenguaje, las cuestiones visuales, los negocios y se finaliza con el diseño Web cuando se aplican conocimientos culturales.

3.1. Introducción

Cultura, del latín *cultus* que significa “cultivar”, se refiere en general a los patrones de la actividad humana y las estructuras simbólicas que le dan a tales actividades su significado e importancia (Cuche, 1999). La cultura puede ser entendida en términos de símbolos y significados que son modificados constantemente y que interactúan y compiten unos con otros (Kroeber y Kluckhohn, 1952).

La cultura incluye todas las formas de vida, como códigos de conducta o de vestido, lenguaje, religión, rituales, leyes, moral, así como un sistema de creencias.

No existe una definición exacta de lo que es cultura, dependiendo de la ciencia o disciplina que la describa. Adicionalmente existen muchas maneras de determinar el concepto de forma empírica con criterios descriptivos (Yano y Seo, 2003). Una de las definiciones más antiguas es la de Edgard Burnett Tylor en 1871, que describe a la cultura (también la llama civilización), como: “Tomándolo desde su sentido etnográfico, es un todo *complejo que incluye conocimientos, creencias, arte, moral, costumbres, y muchas otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de la sociedad*” Encyclopædia Britannica (2008)³.

Así pues nos encontramos con diferentes definiciones y acercamientos para el concepto de cultura, ya que dado el sentido amplio que abarca es muy difícil dar una definición universal. Las aproximaciones filosóficas, antropológicas y sociológicas nos dicen que la cultura se deriva de la ética (también llamada moral filosófica), y sientan las bases para determinar que la cultura es una expresión de nuestros valores y morales en términos de ética (Berger, 2005).

³ Culture or Civilization, taken in its wide ethnographic sense, is that complex whole which includes knowledge, belief, art, morals, law, custom, and any other capabilities and habits acquired by man as a member of society.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Para Hofstede (1991) la base central de la cultura está formada precisamente por los valores, los cuales son aprendidos y son diferentes a la personalidad, la cual es específica de cada individuo, y no compartida sistemáticamente por un grupo.

Por otro lado Hofstede et al. (1990) definen la cultura como *“la programación colectiva de la mente que distingue los miembros de un grupo o categoría de la gente de otra”*. En general, el término de cultura se centra en el sentido de pertenencia (Geertz, 1973). Existen muchas otras definiciones. No obstante para el objetivo que se persigue en esta tesis es importante escoger aquellas que puedan servir para determinar la actitud hacia la tecnología y la influencia de esta última en el comportamiento.

Alonso y Grande (2004) la definen como la forma característica de un grupo de personas. Algo que se va asimilando a lo largo de la vida, con comportamientos tangibles e intangibles. Además de que consideran cinco puntos característicos de la cultura:

1. Debe ser entendida como un proceso de aprendizaje, dando soluciones aprendidas a problemas que se presentan esporádicamente o regularmente.
2. Es un fenómeno social, la relación entre los integrantes de una sociedad es la que descubre y refuerza los hábitos y normas culturales.
3. Genera satisfacción, en el momento en que los elementos de la cultura dejen de generarla, estos comienzan a eliminarse y se inventan nuevos que permiten avanzar
4. Debe entenderse como un proceso adaptativo, producido a través de un proceso evolutivo.
5. Nos suministra normas escritas, no escritas, tácitas, de más o menos obligado entendimiento, que dirigen nuestro comportamiento.

Se pueden hacer algunas suposiciones básicas para definir la cultura en relación a la interacción humano-ordenador (HCI por sus siglas en inglés). Esta formulación nos ayudara al adentrarnos en cuestiones relativas a sitios Web y su interacción con los clientes (Honold, 2000):

- La cultura se manifiesta en modelos culturales, pueden ser de cognición interna o basarse en mecanismos externos e instituciones.
- Los modelos culturales pueden diferir en sus alcances, por lo que también lo harán en su importancia para la cultura.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

- La cultura no determina el comportamiento de los individuos pero si señala modelos probables de percepción, pensamiento y acción.

Conforme Internet crece y el comercio electrónico penetra en diferentes países, los académicos han comenzado a cuestionarse el papel que juega la cultura. Un entendimiento de la interacción de las culturas es fundamental para lograr que los esfuerzos de marketing que tengan éxito en un país se puedan trasladar a otros.

3.2. Cultura y sus matices

Existen aspectos importantes que deben tenerse en cuenta al analizar las culturas y su comprensión. Los seres humanos somos diferentes, tenemos valores y creencias distintos, y damos diferentes significados para las palabras y colores o nuestro sentido del tiempo cambia dependiendo del tipo de sociedad (Alonso y Grande, 2004). De ahí la importancia de entender la influencia de la cultura en el comportamiento de diferentes sociedades. En este apartado se analizan diferentes aspectos que conforman la cultura, y los contrastes en la apreciación de los mismos en distintos países. Se resaltan pues, cuestiones que denotan símbolos o significados de determinados aspectos de la cultura que reflejan diferentes maneras de pensar de diversos pueblos y cómo éstos difieren entre culturas y son origen de las diferencias culturales cuando se interpretan en diferentes entornos. Estas diferencias nos servirán más adelante para trabajar en aspectos de diseño Web.

3.2.1. Lenguaje y cultura

Uno de los aspectos más importantes a la hora de comprender la cultura es el lenguaje. Para entender una cultura, se deben comprender los diversos aspectos que conforman el lenguaje. Cuestiones tales como el lenguaje lineal y no lineal, la sintaxis, el significado, el énfasis, etcétera, ayudan a entender una cultura. Estos aspectos del lenguaje indican cómo piensan y se comunican las personas de una cultura determinada (Tsunda, 1986)⁴.

El lenguaje lineal está orientado a los objetos y es lógico del inicio al fin, mientras que el lenguaje no lineal es circular y subjetivo, está orientado a la tradición. Los contrastes más

⁴ Tsunda, Y. (1986). Language inequality and distortion. Philadelphia: John Benjamin. Citado por Chaney y Martin (2005).

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

lejanos son el inglés y el chino. El chino cae en el llamado lenguaje circular o no lineal, mientras que el inglés es un lenguaje lineal.

Ejemplo de lo anterior es el uso del tiempo en el lenguaje, relacionado con policrónismo para el lenguaje no lineal, y monocrónismo⁵ para el lineal. Esto es evidente en la visión a largo plazo que los chinos y japoneses tienen para sus proyectos, mientras que en Estados Unidos, que utiliza un lenguaje lineal, los accionistas norteamericanos venden sus acciones en cuanto la compañía presenta problemas en el corto plazo (Chaney y Martin, 2005).

La importancia principal reside en la interpretación de un problema, los norteamericanos se basan en el “porqué está pasando” para responder que es lo que está mal, mientras que por ejemplo los japoneses lo hacen en el “que está pasando” (Tsunda, 1986)⁶.

Las reglas de sintaxis nos dicen como se ordena una frase. El orden varía también dependiendo del idioma. Idiomas occidentales como el francés, español e inglés siguen el orden sujeto-verbo-objeto, mientras que los idiomas orientales como el japonés y el coreano ordenan sujeto-objeto y verbo. El hebreo y el Gales siguen verbo-sujeto y objeto. (Klopf, año)⁷.

También las cuestiones de significado y estilos verbales pueden afectar el entendimiento que se pueda dar dentro de un contexto intercultural (tabla 3.1). Se tienen por ejemplo significados denotativos (definiciones), significados connotativos (emocionales), y por último significados figurativos (descriptivos).

Tabla 3.1. Estilos Verbales de algunos países	
Grupo Étnico	Estilo Verbal
Asía	
Japonés	Se conversa sin responder lo que la otra persona dice. El énfasis es en la comunicación no verbal, y en lo que no se escucha. Se prefieren personas no muy conservadoras y se valora el silencio. Se dicen excusas al inicio de una conversación acerca de lo que van a decir, pero no se piden disculpas sobre lo que ya se ha dicho. Se tienen diferentes significados para la palabra “sí”. (lenguaje de alto contexto)
Chino	Se utilizan términos vagos y dobles negaciones. Los significados se dicen de manera indirecta, incluso la crítica es dicha de forma indirecta. La armonía es importante, se mantienen en lo dicho de tal manera que puede parecer

⁵ Esto tiene que ver con la visión del tiempo: Acciones de manera simultánea (polícrona) o de enfocarse solo a una actividad, terminarla y seguir con otra de manera secuencial (monocrónica)

⁶ Tsunda, Y. (1986). Language inequality and distortion. Philadelphia: John Benjamin. Citado por Chaney y Martin (2005).

⁷ Klopf, D.W. (2001). Intercultural encounters (5th ed.). Englewood, CO: Morton. Citado por Chaney y Martin (2005).

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Tabla 3.1. Estilos Verbales de algunos países	
Grupo Étnico	Estilo Verbal
	repetitivo. Se habla de manera humilde y negativa cuando consideran que sus habilidades son pobres, así como las de sus subalternos y su familia.
Árabe	Se le da importancia al “embellecimiento” de las frases y a la elocuencia. Se dicen muchas veces las cosas y se levanta el tono de voz. Se ve como de mal gusto y ofensivo el maldecir y utilizar palabras obscenas. Temas como religión y política son tratados, pero se evita hablar de la muerte, enfermedades, y desastres. Cuestiones emocionales son evitadas.
Europa	
Alemán	El verbo generalmente viene al final de la oración. Dado que es una cultura de bajo contexto, no se “ocultan” hechos y se es directo. Se evitan conversaciones sobre cuestiones privadas, además de que no se usan los nombres a menos de que sean amigos cercanos.
España	La principal diferencia es lo que se conoce como distinción en España o ceceo en Latinoamérica, que es la pronunciación de las letras “z”, “s” y “c” a diferencia de América donde no existe distinción. Los sonidos de “y” y “ll” es prácticamente la misma, a diferencia de países como Argentina donde hay distinción. Existe distinción en “usted” y “tu”, refiriéndose con la forma de usted a las figuras de respeto, y de tu a las personas más cercanas. Uso de “vosotros” como pronombre personal de confianza de segunda persona plural, frente a “ustedes”, usado como tratamiento de respeto. Distinción de uso entre el indefinido y el pretérito perfecto (“hoy he ido al mercado” / “ayer salí pronto”). Esta distinción se da en la mayor parte de España. Uso del infinitivo para el imperativo plural de confianza: (<i>vosotros</i>) <i>Ser buenos y callaros</i> (en lenguaje formal y escrito, <i>Sed buenos y callaos</i>); extendido por toda la Península Ibérica.
América	
Mexicano	La forma de expresarse se considera más dramática y emocional que en EEUU. Se pone énfasis en los hechos y se admira la elocuencia. Se utilizan diminutivos, lo que hace a las palabras más pequeñas y más íntimas. Se agregan sufijos a las palabras lo que minimiza la importancia. La forma en que se racionaliza lo que se va a decir involucra dos realidades: Objetiva y la interpersonal. Se desea mantener a la gente feliz por lo que a veces se oculta la verdad o se dicen medias verdades. (Otras culturas podrían ver esto como deshonesto).
Estadounidense	Algunas palabras son específicas a un grupo de edad. Existen diferencias raciales en los estilos de expresión, cada grupo da entonaciones diferentes.
Fuente: Adaptado de Chaney y Martin (2005), Hernández y Cbrales (2006)	

Cook y Finlayson (2005) creen que el simple hecho de reconocer diferencias tales como lenguaje, localización geográfica y orientación religiosa es inadecuado, ya que a pesar de la importancia de éstas, son las diferencias en actitudes, expectativas, y la naturaleza de las estructuras sociales y las relaciones las que juegan un papel más importante. El problema aquí es cuantificar estos atributos sociales tan abstractos.

3.2.2. Cultura y Cuestiones Visuales

Todavía a finales de los años sesenta algunos autores proponían que los significados de los colores eran universales (Jacobs et al. 1991). Algunas de las asociaciones más comunes de colores se muestran en la tabla 3.2.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Tabla 3.2: Asociación de Colores y sensaciones	
Color	Sensaciones e ideas asociadas
Rojo	Calidez, pasión, excitación, fuego, invierno
Azul	Frío, agua, mar, verano, hombres
Verde	País, frío, descanso, primavera
Amarillo	Luz del sol, calor, alegría
Gris	Dignidad, calma
Blanco	Limpieza
Rosa	Educación, mujeres
Fuente: Adaptado de Jacobs et al. (1991)	

Sin embargo, a partir de los años noventa, algunos autores comienzan a cuestionar la percepción de los colores en las diferentes culturas: por ejemplo como puede variar su significado, la importancia que puede tener el color para cuestiones de producto y envase (Jacobs et al 1991), alejándose del concepto “universal” de los colores. Las culturas, aún dentro de un mismo país, son muy diferentes. Los colores sagrados son diferentes en el occidente judío-cristiano (como rojo, azul, blanco, dorado) a los amarillo azafrán budista, y verde islámico (Marcus y Gould, 2000). Estas diferencias van más allá de la mera apariencia ya que reflejan fuertes valores culturales. Por ejemplo, los colores utilizados para demostrar luto o respeto a los muertos también varían, mientras que en EEUU el blanco siempre se asocia con la pureza, en Japón representa la muerte. En pueblos católicos como México se representa el luto religioso en fechas especiales (Semana Santa) con el morado.

No solo la percepción hacia los colores representa una barrera, sino que también se deben considerar las actitudes culturales hacia otros aspectos de la vida como los números, formas, tamaños y símbolos. El cerdito del banco Bilbao Vizcaya BBVA que en México y España se utiliza como símbolo del ahorro puede no ser bien visto entre las sociedades musulmanas donde el cerdo es considerado algo sucio, además de que el concepto del ahorro puede diferir del de occidente⁸. Un búho puede representar sabiduría o mala suerte, dependiendo de qué país se trate.

Los usuarios pueden ser similares en edad, lugares, género y otros factores demográficos, pero sus preferencias y predicciones pueden ser muy diferentes⁹. En Taiwán, se prefieren figuras

⁸ El principio del islamismo prohíbe el pago o el cobro de intereses, ya que hacerlo se considera usura, visto como algo bajo y miserable en el mundo musulmán. Para manejar esta situación algunos bancos islámicos hacen uso de participación de utilidades que sustituye a la generación de intereses a partir del préstamo. (Hill, 2001).

⁹ Calogne citado por Cook y Finlayson (2005).

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

como cuadrados o círculos ya que tienen a ser asociadas como algo completo y correcto, mientras que los triángulos representan complicaciones.

En muchas culturas los números pueden tener un significado positivo o negativo (dan buena o mala suerte). En occidente el 13 es normalmente visto un número negativo. Algunos países de África llegan incluso a distinguir como números buenos o malos el hecho de que sean pares o nones. Ya desde finales de los años setenta la revista Business América mencionaba los significados de figuras y colores de algunas culturas (Anónimo, 1979). En Anexo 2 se pueden apreciar algunos ejemplos de simbologías, colores y números, en este caso asociados a envases.

3.2.3. Cultura y negocios

Teniendo en cuenta la globalización de mercados, algunos autores como Cahuling (1995)¹⁰ discuten que las culturas tiendan a globalizarse conforme se modernizan. Para Clifford (1973)¹¹, la cultura y las identidades fluyen en dos sentidos: Occidente expande su cultura y, a su vez, está expuesto a los flujos de inmigrantes.

La cultura de un país determina el comportamiento de las empresas y su aproximación a los clientes (Hofstede, 1991)¹². Un ejemplo de todo esto se muestra en la tabla 3.3, que compara la cultura de negocios de EEUU y de México, países cercanos desde el punto de vista geográfico, pero culturalmente opuestos:

Tabla 3.3 Comparación de la cultura de negocios de EEUU y México		
Factor Cultural	México	Estados Unidos
Tradición	Mucho respeto por el pasado, la historia y las tradiciones.	El pasado es importante pero los negocios se orientan más al futuro.
Relaciones	Fuerte énfasis en las relaciones personales en el trabajo	Énfasis en relaciones formales en el trabajo
Hospitalidad	Énfasis en las buenas costumbres y dignidad. Las costumbres sociales son más importantes que la eficiencia	Pueden ser relajadas y casuales aún en lugares de trabajo. Los modales pueden estar en segundo lugar a la eficiencia.
Comunicación	De Alto contexto con énfasis en el lugar, sentimientos y lenguaje corporal.	Bajo contexto, énfasis en las palabras con respecto al lugar.
Importancia del	Respeto por la dignidad personal	Respeto por la habilidad y los logros

¹⁰ Citado en Zahir (2002)

¹¹ Citado en Kuper (2001)

¹² Citado por Junglas y Watson (2004)

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Tabla 3.3 Comparación de la cultura de negocios de EEUU y México		
Factor Cultural	México	Estados Unidos
individuo	y elusión de la pérdida de respeto	
Apariencia personal	Vestimenta conservadora en los negocios con traje y corbata es muy común.	Se permite ropa de negocios casual
Trabajo	El trabajo no es un objetivo y el dinero es para disfrutar la vida	El trabajo es un objetivo por sí mismo. El dinero es un estándar social por sí mismo.
Temas de Género	El hombre es dominante en el lugar de negocio	Se acepta a la mujer como igual al hombre
Tiempo	El tiempo es impreciso con menos énfasis en cuidar el tiempo y llegar puntual.	La actitud hacia el tiempo es lineal y el tiempo debe respetarse. La puntualidad es muy importante.
Protocolo	Se sigue el protocolo formal. Los rituales y las ceremonias son muy importantes.	Los negocios tienden a ser informales y son relajados en cuanto a las ceremonias.
Toma de decisiones	Es centralizada. El administrador toma un rol paternal y tiene una fuerte Figura de autoridad.	Descentralizada con la participación de empleados.
Fuente: Tomado de Sackmary y Scalia (2007)		

Por consiguiente, la cultura no sólo se define en función de la localización geográfica, o por criterios étnicos, sino por muchos otros factores de forma que son numerosos los países que actualmente presentan varios tipos de culturas (Cook y Finlayson, 2005). Por tanto la cultura nacional, la infraestructura tecnológica y el desarrollo económico afectan a la manera en cómo se desarrolla el comercio electrónico (Junglas y Watson, 2004).

3.3. Cultura y sus efectos en Internet

A medida que Internet forma parte de la vida de las personas en diferentes países, así como la globalización de mercados y el movimiento de los seres humanos en el mundo, las diferencias culturales han comenzado a ser objeto de investigación. De esta manera se han logrado resultados que son aplicados en el diseño de los sitios Web, ya sea para mercados nacionales o internacionales. Con los segundos las investigaciones que se realizan son usadas con el objetivo de comprender mejor a los mercados diferentes y de esta manera traspasar barreras culturales. Algunos trabajos giran en torno las diferencias en lenguaje en la Web, por citar un ejemplo. A continuación se presentan diversos estudios de Internet y aspectos culturales en los ámbitos de color y lenguaje, cerrando esta parte en como los resultados se han aplicado en el diseño de la interfaz.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

3.3.1. Color e Internet

Además de la estructura de un sitio y el manejo de imágenes, el color también es causa de impacto en las diferencias en el diseño de un sitio Web. Un color puede hacer cambiar de forma importante las imágenes mentales que se puedan generar a partir de un sitio.

Christina Ferner (2006), a partir del trabajo que Marshall McLuhan¹³ había propuesto en los años sesenta, hace una relación de la importancia del color y los medios de comunicación: Un medio cálido es rico en detalle y realza únicamente un sentido. En contraste, un medio frío es carente de detalle, mientras que demanda atención activa y una preocupación multisensorial de parte del receptor.

De ahí la diferencia entre un medio cálido y un medio frío. Por ejemplo la radio, vendría a ser un medio cálido porque realza el sentido del oído y existe mucho detalle en las transmisiones (al cual el radioescucha debe poner atención). La televisión vendría a ser un medio frío ya que los datos se presentan conjuntando puntos para formar una imagen (cuestión técnica), lo que implica un gran desarrollo para construir una imagen detallada en la mente (lo que podría ser debatible), y se hace un uso multisensorial para poner atención a lo que sucede en la pantalla.

En Internet se utilizan interfaces gráficas para que los usuarios naveguen en ella, y la información se percibe en el monitor del ordenador (como la televisión), lo que constituiría un medio frío de acuerdo a McLuhan. Por otro, lado también se utilizan en los sitios Web los correos electrónicos, las listas de correo, siempre estructuradas a manera de texto, esto le daría la categoría de medio caliente. Ahora bien el visitante del sitio está implicado en la exploración del medio, y demanda el uso de los sentidos para motivar la exploración del medio, partiendo entonces de que si es un medio frío, debe motivarse la exploración del usuario en el sitio visitado. La importancia del uso de colores para llamar la atención del usuario y que no pierda el interés en el sitio que está visitando.

Así, el factor cultural vuelve a estar presente en el diseño del sitio y con el uso de los colores. En la mayoría de los paquetes de software, el color que sirve para señalar los enlaces a otros sitios es el azul. Pero existen evidencias de que muchos países tienden a utilizar el color “nacional” en sus portales, como Pakistán, donde el color que domina es el verde (Zahir et al, 2002). En un experimento realizado en tres países de Asia (Corea, Japón, China) y EEUU para

¹³ Citado por Ferner (2006)

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

asociar colores con una lista de 13 palabras - entre las cuales se encontraban emociones como amor y felicidad, cualidades generales (poder, aventura, progreso, confianza, sinceridad) y cualidades importantes para los estudiosos del marketing (caro, barato, buen gusto, alta calidad, etcétera) - Jacobs et al. (1991) logran encontrar que países como Japón y China asocian el gris con cuestiones baratas, y los EEUU por el contrario lo asocian con algo caro. Esta orientación podría suponer que las diferencias están entre el pensamiento occidental y el del lejano oriente, pero otros colores representen similitud en su percepción entre EEUU y algún país asiático. Por ejemplo el azul, que tanto en EEUU y Japón simbolizan confianza y dependencia, mientras que para Corea representa sinceridad. Sin embargo también el azul representa para todos alta calidad.

Los niños tienden a preferir colores brillantes, por lo que generalmente si el público que se quiere atraer un sitio está formado por este segmento, los tonos pastel agradan a los padres, pero no a los niños. Kyrnin (2004) en un trabajo sobre las preferencias de colores entre personas señala que en EEUU la clase trabajadora prefiere colores que son fáciles de nombrar: azul, rojo, verde, etcétera. Mientras que las clases más altas o más educadas tienen a preferir colores “más complejos” en su nombre. Incluso las diferencias de género deben tenerse en cuenta, ya que por lo general en muchas culturas los hombres prefieren colores fríos (azules y verdes), mientras que las mujeres prefieren colores más cálidos (rojos y naranjas). Los hombres occidentales suelen ser menos receptivos al color y no logran distinguir algunas de las diferencias de color en los sitios Web (Kyrnin, 2004).

Si una compañía está posicionada como monopolio o con un producto percibido como de calidad superior, la cuestión del color no podría representar peligro, pero para las compañías que introducen productos o están buscando entrar a nuevos mercados, la actitud hacia el uso de colores podría representar una ventaja o desventaja, dependiendo del uso que se haga del mismo (Kyrnin, 2004).

El uso de los colores en las culturas no pasa desapercibido para los investigadores de cuestiones de diseño en la Web. En 1993, Boor y Russo¹⁴ encuentran que al aplicar en el diseño de un sitio Web diferentes colores, estos pueden impactar de manera diferente a las expectativas del usuario sobre cuestiones como la navegación, los enlaces, y el contenido,

¹⁴ Boor y Russo (1993) citados por Sheppard y Scholtz (1994)

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

impactando en la satisfacción final. Lo ejemplifican en el diseño de un sitio bancario de EEUU, donde los servicios promovidos para inversionistas franceses evitaban el uso del color verde, ya que se asocia con criminalidad. Mientras que para atraer inversionistas árabes y del medio oriente, el color verde tenía una mejor connotación en los posibles inversionistas, y presentan una tabla de colores y su relación con las culturas (ver tabla 3.4).

Tabla 3.4. Color y cultura					
Color	China	Japón	Egipto	Francia	Estados Unidos
Rojo	Felicidad	Enojo, Peligro	Muerte	Aristocracia	Peligro, Alto
Azul	Cielo, Nubes	Villanía	Virtud, Fe, Verdad	Libertad, Paz	Masculino
Verde	Dinastía Ming, Cielo	Futuro, Juventud, Energía	Fertilidad, Fortaleza	Criminalidad	Seguridad Partir
Amarillo	Nacimiento, Riqueza, Poder	Gracia, Nobleza	Felicidad, Prosperidad	Temporalidad	Cobardía Temporalidad
Blanco	Muerte, Pureza	Muerte	Alegría	Neutralidad	Pureza
Fuente: Tomado de Boor y Russo (1993) citados por Sheppard y Scholtz (1994)					

3.3.2. Cultura y el lenguaje en Internet

Según Violino (2001), el obstáculo más grande para realizar comercio electrónico es poder traspasar las barreras culturales y de lenguaje en la Web. Se necesitan entender estas diferencias culturales para poder contar con el éxito de un sitio Web comercial ya que de, no entenderse estas diferencias, el sitio está condenado al fracaso. Si bien se podría discrepar de lo dicho por Violino, es un hecho que diferentes países y grupos culturales tienen sus propios hábitos de compra, forma de convivir socialmente, maneras de dar y acceder las noticias, valores sobre los medios, modelos de transacciones de negocios, ética y tabúes que restringen las prácticas sociales (Zahir et al, 2002). Además, el lenguaje no verbal de la cultura está también profundamente arraigado en un sistema de valores, creencias y expectativas y por tanto, se debe tener en cuenta en diseño Web (Cook y Finlayson, 2005).

A medida que se desarrollan, los negocios internacionales relacionan nuevos conceptos de patrones culturales asociados a la globalización. Todo ello sin caer en el llamado “Colonialismo cultural”, - que se refiere a la dominación interna de un grupo y su cultura/ideología sobre otros, es decir, a que la cultura dominante hace oficial su cultura (Kottak, 2000). La cultura de trabajo y consumo tiende a ser cosmopolita e internacionalizada, sobre todo en centros urbanos (UNDP, 2000). Ito y Nakakoji (1996)¹⁵ dan ejemplos de convergencia de culturas, al mencionar

¹⁵ Citados en Zahir et al, (2002)

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

que los programadores japoneses que aprenden a programar en un lenguaje en inglés son más reticentes a cambiar a idiomas de programación en japonés.

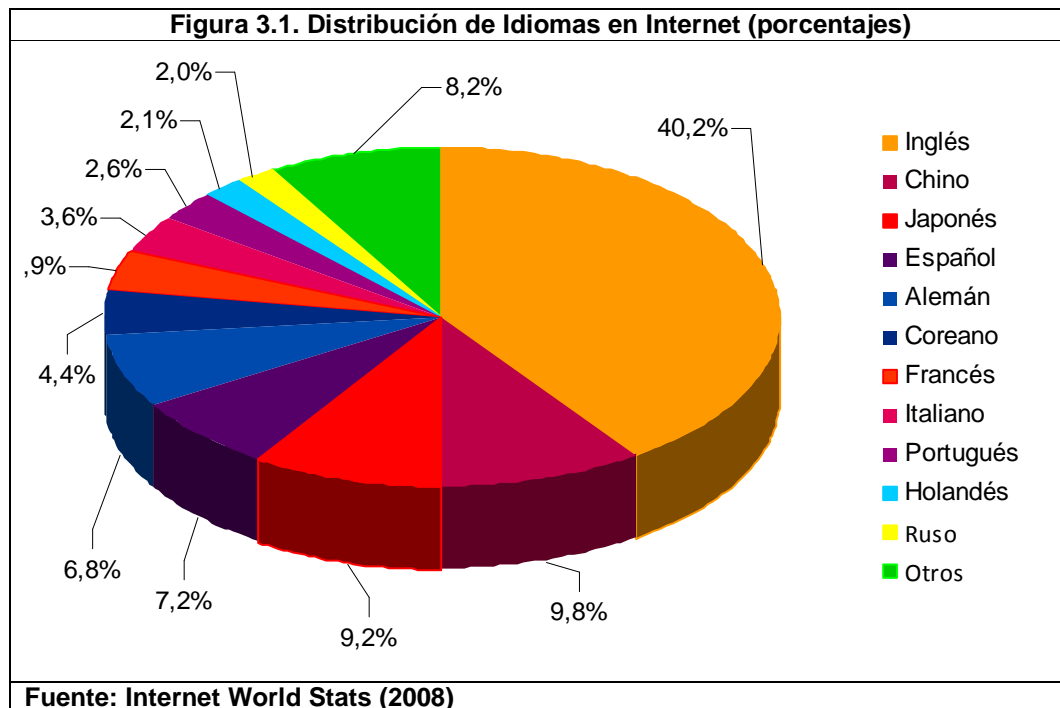
De esta forma, la tecnología de la información representa una fuerza para la homogeneidad cultural. En los albores del uso de Internet, Straub (1994) encuentra que en Japón los trabajadores preferían usar el fax sobre el e-mail dada la dificultad que representa el lenguaje japonés y otros factores culturales. Conforme el uso de Internet va creciendo en el mundo, los desarrolladores de sitios han hecho balances entre las presiones para trabajar hacia la convergencia, - las culturas se hacen más similares al adoptar la nueva tecnología, - o divergencia, - las culturas adoptan la tecnología de una manera diferente de tal forma que puede llegar a acentuar las diferencias,- cultural de los mismos (Zahir et al, 2002).

Aún cuando el hecho prioritario de que “...*el software americano en particular está...haciendo cumplir una nueva forma de imperialismo*” (Fernandes, 1995), la tendencia recae en la posibilidad de comercializar productos de software globalmente con una cantidad mínima de modificaciones.

Aoki (2000) predijo un avance de otras lenguas sobre el inglés al hablar del diseño de sitios Web, estimando que conforme avance el siglo XXI, las audiencias que no hablen ese idioma tendrán una mayor relevancia. Según Marcus (2003) en 2005 la población no hablante de inglés y usuaria de Internet debía ser en el orden del 75%, pero esta cifra ya en 2008 era aún más baja, alrededor del 40,2% (figura 3.1)¹⁶. Además de ser el idioma dominante, también lo es en cuanto a la infraestructura de la información global, puesto que la mayoría del contenido está en éste idioma.

¹⁶ De acuerdo a Internetworldstats (2010) la cantidad de usuarios por idioma es la siguiente: 536,6 millones en inglés. 444,9 millones en chino, 153,3 millones en español, 99,1 millones en japones, 82,5 millones en portugues, 75,2 millones en aleman, 65,4 millones en arabe, 59,8 millones en francés, 59,7 millones en ruso, 39,4 millones en coreano, y 350,6 millones en diferentes idiomas.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura



Para Davarpanah y Khaleghi (2005), cada país que no ha adoptado completamente el inglés en su ambiente de comunicación lo que esta logrando es que éste ambiente de comunicación sea mucho más caro. De acuerdo a esos mismos autores los países deberían crear sus contenidos en sus propios idiomas para mantener sus identidades locales, pero también aceptar el Inglés como la herramienta universal, que está posicionado de forma única para realizar conexiones en un mundo con diferentes idiomas o multilingüe.

“Un mundo multilingüe sin un idioma universal podría ser un gran obstáculo o haría posible una redefinición de las sociedades” (Davarpanah, 1999).

No obstante, el temor al “imperialismo cultural” es una constante en el desarrollo de Internet y la difusión de portales Web. El dominio del occidente, básicamente de EEUU y de portales en inglés ha generado algunas preocupaciones sobre lo que se ha dado en llamar Aizu (1996) “imperialismo de Internet”, argumentando que la tradición de los países se verán afectados por la intrusión de una Web dominada por EEUU. Sackmary y Scalia, (2007) van más lejos asegurando que el libre fluido de ideas de EEUU en la Web tendrá una influencia desestabilizadora en otras sociedades, abriendo la posibilidad del imperialismo cultural a escala masiva. Otra posibilidad es que el crecimiento y expansión dinámica de Internet esté generando un sincretismo transnacional cultural complejo que encajará bien con la “cultura de consumo

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

global” en un mundo con una “cultura mundial” o “cultura de clase mundial” (Sackmary y Scalia, 2007).

Esto se puede observar a juicio de Sackmary y Scalia (2007) en las relaciones de EEUU y México a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), donde México entró de un día para otro en un mundo globalizado, y tuvo que asumir políticas de mercado, y desregularizar sectores productivos clave (banca, comunicaciones, etcétera), trayendo cambios en la vida de los mexicanos, incluyendo horarios y formas de trabajo (políticas de calidad), caída del movimiento nacionalista y de ciertos iconos culturales. Se especulaba mucho sobre la idea de que la cultura nacional fuera absorbida por la de EEUU, pero difícilmente se puede hablar de que México sea un clon de la “McCultura” estadounidense, como lo llaman estos autores. Los sistemas de valores centrales de México y sus rasgos culturales únicos siguen permaneciendo y siendo apreciados por los mexicanos.

Esta no aceptación o no desaparición de la cultura de un país se refleja en Internet. Como se pudo ver en la figura 18, la distribución de idiomas en Internet en porcentajes presenta que la mayor parte de los sitios Web están escritos en inglés. A pesar de esto muchos países prefieren que sus sitios se escriban en el idioma nativo (Singh, et al. 2004). Aún así es indudable el dominio del idioma inglés sobre el resto de los idiomas del mundo. El inglés (430 millones de usuarios), sigue siendo la lengua dominante en los sitios de Internet, seguido por el chino, pero se debe de tener en cuenta de que el chino es prácticamente localizado en Asia, mientras que el Inglés esta disperso por el mundo. El español se ubica en el tercer puesto con 124 millones de hispano parlantes)¹⁷ (Internet World stats, 2009).

De acuerdo al mercado global actual, los productos de software se deberían utilizar de forma similar en los diferentes países y culturas. Sin embargo, muchas compañías Americanas venden más de la mitad de sus productos fuera de su país, lo que significa que las ventas de software dependen fuertemente del uso internacional de los productos, y que la mitad de los usuarios de software en el mundo están obligados a usar productos originalmente diseñados en países y culturas diferentes (Nielsen, 1990).

Así, al diseñar un software para una audiencia global, se incrementará la aceptación de los productos y por consiguiente, la efectividad, eficiencia y satisfacción del usuario hacia el

¹⁷ Los otros siete idiomas más utilizados en Internet son: japonés (94 Millones), frances (68 Millones), alemán (61 Millones), árabe (59 Millones), portugués (58 Millones), coreano (34 Millones), italiano (34 Millones), el resto son 221 millones de sitios escritos en diferentes idiomas.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

producto. Intuitivamente, el software transcultural debería reflejar las tendencias de sus usuarios, adaptarse a sus diferencias culturales (Del Galdo y Nielsen, 1996) de acuerdo al diseño de preferencias de interfaz, y a la actitud que tienen hacia la tecnología del software.

Las consideraciones culturales juegan también un papel en cómo se diseñan los sistemas de información (Gallupe y Tan, 1999). La mayoría de los portales que se diseñan para tratar de llegar a usuarios internacionales generalmente solo traducen un texto en un lenguaje al lenguaje del usuario en otro país, pero el diseño de un sitio no es sólo esto, ya que se deben de tener en cuenta cuestiones como el formato de fechas, los símbolos, los colores y la estructura de un sitio (Fang y Pei-Luen, 2003). Por otro lado Nantel y Glaser (2004) apoyan la idea de hacer sitios localizados en lugar de universales, ya que por más cuidado que se tome en una buena traducción, lo amigable del sitio puede disminuir, por lo que es recomendable no solo traducir si no cambiar el tipo de diseño y la información acorde al país al que se quiera vender.

Sackmary y Scalia (2007) proponen una clasificación de Web comerciales basada en tres categorías, teniendo en cuenta la influencia de la cultura. 1) Internet es visto como el coexistir de muchos mercados, incluyendo algunos nichos muy pequeños, a los cuales los sitios Web se orientan. 2) Se percibe como un medio masivo global que esta bien satisfactorio especialmente para productos de atractivo global. 3) Ofrece un ajuste tanto global como local ideal en todos los lugares.

Los negocios que se expanden a través de la red generalmente no requieren el establecimiento de oficinas físicas en diferentes regiones o países. Si un negocio ya ha establecido un portal en Internet, es importante pensar si se traducirá el sitio al lenguaje de su mercado objetivo en el extranjero. En este caso, se debe decidir si la traducción se hará de forma literal o si se incluirán elementos de esa cultura en la que se está penetrando. Las culturas se resisten a ser asimiladas y en adaptar la tecnología a su cultura de una forma diferente (Kottak, 2000). Para cuestiones de comercio internacional, negocios y sobre todo para el diseño de sitios Web, cada país tiene un sistema social y una cultura distintos. Nada puede ser generalizado discutiendo estrategias de localización para un país en particular (Aoki, 2000). SimulTrans, una empresa de traducciones establecida en el Silicon Valley menciona cinco estrategias básicas de localización para entrar a una cultura diferente, en este caso a la de EEUU (Aoki, 2000):

1. Usar solo inglés de EEUU.
2. Traducir porciones de un sitio Web hacia el lenguaje del objetivo.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

3. Traducir el sitio Web de forma íntegra hacia el lenguaje de la audiencia objetivo.
4. Adaptar el sitio a la cultura local de la audiencia objetivo.
5. Desarrollar el contenido del sitio en el país objetivo, de manera independiente del sitio original de la compañía.

Las tres primeras estrategias tienen que ver con la traducción lingüística de los sitios Web, mientras que las dos últimas estrategias envuelven traducción cultural¹⁸. Por ejemplo, en cuestiones de símbolos, las diferencias culturales también son una barrera potencial en el diseño de un sitio Web. Adaptar los sitios a las diferentes culturas requiere tiempo y asignación de recursos, pero los beneficios potenciales pueden justificar la inversión.

Por ejemplo el uso de metáforas¹⁹ en un sitio puede variar de una cultura a otra. En algunos países como EEUU y México, el icono se utiliza para la acción de enviar un correo electrónico puede ser la Figura de un sobre para cartas, pero en el Reino Unido esta metáfora se representa mediante la figura de un buzón, la cual a su vez puede ser confundida con un cesto de basura en otras culturas.

Lo mismo puede ocurrir con el uso de banderas que representen las versiones en diferentes idiomas de un sitio. En Europa, es casi seguro que para representar la versión en inglés de un sitio se utiliza la bandera del Reino Unido, y para la versión en español del mismo sitio la bandera seleccionada suele ser la española. En América, esta representación cambia radicalmente ya que la versión en inglés del sitio estaría representada por la bandera de EEUU y las versiones en español dependerían del lugar de origen de la página Web: México pondría su bandera, Argentina la suya, etcétera. En el caso del portugués ocurriría lo mismo, ya que en Europa estaría representado por la de Portugal y en América por Brasil. Aún tratándose del mismo idioma, la versión de este puede causar incomodidad de un sitio a otro, como es el caso al escribir “Mexicano” o “Mejicano”, “Texas” o “Tejas”.

3.3.3. Cultura y el diseño de la Interfaz de Internet

Los sitios Web se están desarrollando en muchas culturas diferentes alrededor del mundo, convirtiéndose así en el mayor enlace al entretenimiento y la información en video,

¹⁸ Traducción cultural va más allá de ser solo una traducción de la lengua. El concepto también incluye que el diseño de un sitio Web que es sensible a las diferencias culturales entre el país donde se origino y el país en el que se desea penetrar.

¹⁹ Las metáforas en Internet son pequeños iconos que representan diferentes acciones

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

telecomunicaciones, transacciones financieras y otros servicios clave. El diseño de interfaz de estos sitios parece estar influenciado por la cultura en la que éste se origina. Barber y Badre (1998) realizaron investigaciones en ésta área y señalaron que hay elementos en el diseño de interfaz prevalecientes dentro de una cultura dada a los que se les puede llamar marcadores culturales. Afirman que tales afiliaciones culturales pueden verse en el uso frecuente de marcadores culturales tales como un símbolo, color nacional u organización espacial en el diseño de los sitios Web.

Además, los distintos países y grupos culturales tienen sus propios hábitos de compra, pasatiempos sociales, formas de acceder a noticias, valores acerca de los medios públicos, modos de transacción, ética y tabúes que restringen las prácticas sociales. Adicionalmente se encuentran en niveles distintos de adopción de la tecnología.

Se deben apuntar algunas limitaciones con el uso de portales para reflejar la cultura. En algunos países solo un pequeño porcentaje de la población tiene acceso a Internet. Estas personas tienden a ser más jóvenes, acaudalados y mejor educados que la población promedio (Johnston y Johal, 1999). Algunos además habían salido de su país para obtener educación, (a menudo en Europa o los EE.UU.).

El comportamiento de compra en línea puede cambiar de acuerdo con las características culturales de los usuarios de diferentes países. Las características demográficas, influidas por las circunstancias políticas y económicas que determinan la difusión de la tecnología son también necesarias para que un sitio Web tenga éxito (Stafford et al. 2004). Según Qiu et al. (2003), los principales problemas culturales en línea son: 1) lenguaje, 2) valores, e 3) infraestructura²⁰.

Navegar por Internet y buscar información en algún sitio representa un proceso cognitivo, por lo que es resaltable la importancia de las diferencias culturales en el diseño de un sitio. Diferentes culturas reaccionan de diferente forma al navegar, por ejemplo los chinos que navegan por Internet no usan el inglés como primer lenguaje. Su visión cultural y sistema de valores es diferente al sistema que predomina en la Web, básicamente de EEUU (Qiu et al. 2003).

²⁰ Infraestructura representa para el autor los siguientes elementos: Sistemas de pago, sistemas lógicos, leyes, cuestiones de tributación hacendaria, etcétera.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Choong y Salvendy (1998) realizaron un experimento entre EEUU y China, comprobando que en cuestiones cognitivas los participantes estadounidenses tenían ventajas sobre su contraparte china cuando se utilizaban modelos textuales. En cambio la ventaja de los chinos sucedía cuando se utilizaban modelos con gráficos. La estructura de un sitio también es importante en el diseño del mismo. El estilo cognitivo de EEUU se llama Inferencial-Categórico, también nombrado como funcional, y se caracteriza por la tendencia de basar los estímulos en base a las funciones - o inferencias hechas – más que basarse en que los estímulos estén agrupados de forma conjunta (Chiu, 1972)²¹. Debemos recordar que la facilidad que un usuario pueda encontrar para navegar depende mucho del diseño del sitio y las diferencias culturales pueden ser un factor de éxito o fracaso en el mismo (Fang y Pei-Luen, 2003).

También Fang y Pei-Luen (2003) han trabajado con usuarios de EEUU y China, tratando de encontrar las diferencias culturales en el desempeño de los usuarios al navegar por Internet y como se relacionan con los diferentes iconos de una página. Las diferencias son las siguientes:

- Los chinos prefieren categorizar en base a interdependencias y relaciones, mientras que los navegantes de EEUU prefieren analizar los componentes del estímulo e inferir cosas en que tengan en común.
- La manera de pensar de los chinos tiende a sintetizar, ser concreta y permanecer en la periferia del mundo visible. La forma de pensar de los estadounidenses tiende a ser analítica, abstracta e imaginativa, yendo más allá de lo comprendido de forma inmediata.
- Los chinos tienden a desplegar un estilo cognitivo de ver las cosas y los fenómenos como un todo en lugar de partes, mientras que los EEUU tienden a hacer lo opuesto.

En el trabajo de Sackmary y Scalia (2007) se etiquetan los sitios Web con respecto al contenido cultural²² y a sus características funcionales. Estos autores encuentran que en los sitios mexicanos, (básicamente los que se trataban de empresas grandes), casi todas las grandes compañías y la mitad de empresas pequeñas, ofrecían versiones en español e inglés. En todos los casos el contenido en inglés y el de español eran casi idénticos.

En cuanto a las características funcionales (e-mail, discusión, chat, formas de examen, información: catalogo, información de ventas, preguntas frecuentes y mecanismo de búsqueda) también las compañías grandes de México ofrecen más características que las pequeñas, y las

²¹ Citado por Fang y Pei-Luen (2003).

²² Ver Tabla 3.3.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

compañías grandes de EEUU ofrecen más características que sus contrapartes Mexicanas en todas las áreas. Entre varias de las conclusiones que estos autores obtienen en el estudio, las más importantes son:

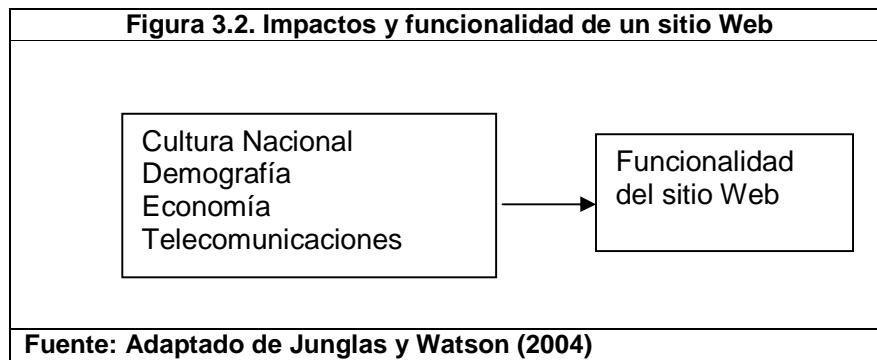
1. El tamaño importa en Internet, posiblemente en los recursos para el diseño e información que presentan en un sitio Web.
2. Las empresas EEUU y las empresas mexicanas - tanto grandes como las pequeñas – se enfocan en la idea de Internet como un medio transcultural de Internet.
3. A pesar del lenguaje utilizado, la mayoría de los sitios de las compañías mexicanas muestran, (en lo que se refiere al idioma o semántica) referencias sobre los valores y normas de la sociedad mexicana.

Solo el 26.7% de sitios Web Mexicanos presentaron rasgos culturales, que podrían enmarcarse en clichés: la bandera mexicana, murales, tortillas, mariachi y sombrero. De la misma forma solo el 25% de los sitios Web de EEUU ofrecían palabras, idiomas o imágenes claramente asociadas con la cultura Norteamericana.

Junglas y Watson (2004) comparan distintos sitios de Alemania y Estados Unidos para analizar el impacto de la cultura de un país en un sitio Web corporativo. Retoman las dimensiones establecidas por Hofstede (1991) sobre el concepto de cultura nacional, además de utilizar variables de funcionalidad de los sitios revisados como son: infraestructura de comunicaciones, factores económicos y factores demográficos de los países investigados.

La razón de uso de atributos de infraestructura y condiciones económico-demográficas se debe a que se ha descubierto que impactan el comportamiento de un sitio y su desempeño en el comercio electrónico (Watson et al, 1997) (Figura 3.2). El uso de estas variables adicionales a la cultura se debe a que se ha demostrado que los países de economías más avanzadas presentan mejores infraestructuras en cuestiones de telecomunicaciones, además de que cuanto más desarrollada este la economía de un país, los servicios representan un porcentaje superior en la contribución de producto interno bruto que la industria. La estrategia de hacer “Local” a un sitio conlleva la infraestructura necesaria para la transacción, distribución y servicios al cliente, aspectos que son únicos en cada país y ligadas a su cultura específica.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura



Watson et al. (1996) también explican que Internet es una herramienta de bajo coste y escalable, sobre todo para la industria de servicios, (turismo, análisis financieros, bancos, etcétera). Conforme esos servicios sean bien vistos por los usuarios se podrán construir mejores relaciones con los clientes y reducir los costes del servicio. De nuevo entra aquí la importancia de la cultura en el diseño de un sitio Web, ya que la forma en que se percibe el servicio cambia conforme el usuario se hace más “experto” en la navegación de un sitio Web. La magnitud del cambio varía y depende de la tecnología.

Para Kraemer (2002) la globalización de la tecnología de información está cerrando el espacio entre las naciones ricas y pobres, pero también el Internet podría incrementar la división digital y no reducirla.

Respecto a lo que los usuarios desean de un sitio Web, se han encontrado algunos puntos en común: Contenidos valiosos y útiles, mejoras en la forma de vida del usuario y una mayor capacidad de elección de productos y servicios (Gibbs et al 2003). Sin embargo estos aspectos pueden variar de cultura en cultura. Mientras que los consumidores estadounidenses desean que los portales de Internet proporcionen todos estos aspectos, Japón, Singapur y China son sólo los más jóvenes los que lo resaltan. Por otro lado no se menciona ninguno de ellos en Brasil, México y Taiwán. Esta falta de mención supone un inhibidor en la difusión del comercio electrónico B2C (Gibbs et al., 2003).

Existen otros aspectos que condicionan la cultura de un país y por tanto, el uso de Internet. Así otro factor importante es la inmigración. Los países con un grupo grande de expatriados, como la India, desean mantener vínculos con su país de origen y las costumbres también se ven reflejadas en los sitios Web.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

3.4. Modelos Culturales

La cultura puede ser definida en términos de símbolos como “Un sistema de conceptos heredados y expresados en manera de formas simbólicas con las cuales la gente se comunica, perpetua y desarrolla su conocimiento sobre las actitudes hacia la vida” (Geertz, 1973). Un “sistema cultural” no es más que la interacción de diferentes elementos de cultura. Pueden incluir el arte, las creencias, las instituciones de un grupo de personas y las que se han heredado de generación en generación. Representa la forma de ser de una sociedad. La cultura es un patrón de significados relacionados con los símbolos (Geertz, 1973).

Existen diferentes modelos culturales para identificar y estudiar a diversas culturas, Vergnes (2003) basándose en los elementos de valores, (han surgido diferentes modelos de estudio de la cultura y la aproximación hacia ellos), propone que los modelos culturales giran básicamente en tres ejes de estudio: 1) antropológico, 2) de negocios y 3) socio-político.

Un modelo cultural basado en el eje antropológico se basa en la observación de valores y costumbres que las sociedades tienen y a partir de ahí se hacen las clasificaciones de las diferentes sociedades. En cuanto al modelo de negocios es llamado de tal manera porque se analizan los comportamientos de diferentes culturas en torno a modelos de trabajo de organizaciones y a partir de ahí se clasifican esas sociedades. El tercer modelo es llamado socio-político dado que se basa en los cambios socio-culturales y políticos y como la evolución de estos ha modificado en los valores y creencias de las sociedades afectadas por los mismos.

3.4.1. Modelos Antropológicos

A continuación se presentan dos modelos dentro del marco antropológico, aunque el primero, de Hofstede nace de un trabajo dentro de una empresa (IBM) y clasifica a diferentes sociedades de acuerdo a cinco dimensiones dentro de sus valores, por lo que se podría decir que es antropológico y de negocios. El segundo, de Hall, trabaja con tres dimensiones que definen la cultura y esta basado en trabajos de investigación en un marco meramente antropológico.

3.4.1.1. El Modelo de Hofstede y sus cinco dimensiones

Una de las conceptualizaciones más conocidas es el de Hofstede, cuyo modelo se considera antropológico pero se ha aplicado a los negocios. Hofstede (2005) es uno de los autores que

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

más ha logrado profundizar en estos estudios y encontrando patrones de valores que son comunes en ciertas culturas. De 1967 a 1973, mientras trabajaba para IBM como psicólogo, Hofstede analizó datos recolectados de cerca de 100,000 individuos de 40 países. Con los resultados obtenidos y adiciones posteriores, desarrolló un modelo cultural que agrupa una serie de valores en cinco dimensiones: distancia del poder, índice de masculinidad, aversión al riesgo, individualismo y colectivismo, y orientación a largo plazo. La definición de cada índice se encuentra en la tabla 3.5.

Tabla 3.5. Dimensiones de Hofstede	
Dimensión	Definición
Índice de Distancia al poder (IDP)	Se refiere al grado de igualdad o desigualdad existente en la sociedad de un determinado país. Una alta distancia al poder indica que desigualdades de poder y bienestar han crecido dentro de la sociedad. Estas sociedades son más propensas a seguir un sistema de castas y a no permitir una movilidad hacia arriba entre sus ciudadanos. Una baja distancia al poder indica que la sociedad no presta atención a las diferencias de poder y bienestar entre sus ciudadanos. En estas sociedades la igualdad de oportunidades para todos tiende a ser más equilibrada.
Individualismo (IDV)	Se refiere al grado en el que la sociedad refuerza los logros colectivos o individuales, y las relaciones interpersonales. Una clasificación alta en individualismo indica que los derechos del individuo y la individualidad son paradigmas dentro de la sociedad. Los individuos dentro de estas sociedades tienden a tener un número alto de relaciones rotas o perdidas. Una clasificación baja en individualismo tipifica a sociedades con naturaleza más colectivista y con lazos muy cerrados entre sus miembros. Estas culturas tienden a reforzar las familias extendidas y colectivas donde todos tienen responsabilidades hacia los miembros de su grupo.
Masculinidad (MAS)	Se refiere al grado en que la sociedad refuerza o no, el modelo tradicional de trabajo para el rol del género masculino en el éxito, control, y poder. Una clasificación alta en masculinidad indica que el país experimenta un alto grado de diferencias entre géneros. En estas culturas, los hombres dominan una porción importante de la sociedad y de las estructuras de poder. Un país con un índice bajo de masculinidad indica que el país tiene una diferenciación y discriminación baja entre los géneros. En estas culturas, las mujeres son tratadas de forma equivalente a los hombres en todos los aspectos de la sociedad.
Aversión al riesgo (IAR)	Se refiere al nivel de tolerancia hacia la incertidumbre y ambigüedad dentro de la sociedad. Un alto índice de aversión al riesgo indica que el país tiene una tolerancia muy baja para la incertidumbre y la ambigüedad. Esto crea una sociedad orientada por reglas que instituye leyes, reglas, regulaciones, y controles como manera de reducir la cantidad de incertidumbre. Una sociedad con un nivel bajo de aversión al riesgo indica que el país tiene menos preocupación hacia la ambigüedad e incertidumbre y es más tolerante. Esto se refleja en una sociedad que esta menos controlada por reglas, que acepta más rápidamente los cambios, y asume mayores riesgos.
Orientación a Largo Plazo (OLT)	Se refiere al nivel en que la sociedad tiene devoción hacia tradiciones, formas de pensamientos y valores ancestrales. Una sociedad con un índice alto de orientación a largo plazo se ajusta a valores y propósitos añejos y respeta las tradiciones. Esto puede ayudar a apoyar una ética de trabajo donde las recompensas a largo plazo son esperadas como resultado del trabajo. Sin embargo, los negocios pueden tener un tiempo más en esta

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Tabla 3.5. Dimensiones de Hofstede	
Dimensión	Definición
	sociedad, particularmente desde el punto de vista de un extranjero. Una baja orientación a largo plazo indica que la sociedad no refuerza el concepto de tradición y de largo plazo. En esta cultura los cambios pueden ocurrir de manera más rápida ya que las cuestiones y propósitos a largo plazo no constituyen un impedimento para el cambio.
Fuente: Adaptado de Hofstede (2005)	

La quinta dimensión, orientación a largo plazo, se llamó originalmente dinamismo confuciano (Confucian dynamism), ya que estaba basada en la influencia de las enseñanzas de Confucio en las sociedades orientales. Esta quinta dimensión cultural fue acuñada por Hofstede junto con Michael H. Bond (1988) y se incorporó a las cuatro ya mencionadas para que se pudiera distinguir el pensamiento entre la sociedad occidental y la sociedad oriental. Para Hofstede, esta dimensión tiene una aparente relación con el crecimiento económico, y se refiere más a una sociedad y su búsqueda de virtudes sociales, más que la búsqueda de una verdad. Se describe una sociedad en un horizonte de tiempo, y se le da importancia al futuro, en relación al pasado y presente. Dentro de la misma existen distintas “sub-dimensiones”:

- I) **Persistencia:** la perseverancia y tenacidad para obtener una meta. Una vez que alguien ha decidido tomar una acción, la gente trabajara sobre los problemas de tal manera que alcanzaran la posición final esperada.
- II) **Relaciones de orden:** Las relaciones se definen claramente en los grupos en los que existen jerarquías bastante fuertes, y que se siguen de una manera bastante estricta. Existe una relación de poder claramente establecida y la gente no “desperdicia” el tiempo cuestionando las órdenes, asumiendo todos los roles que la sociedad espera, para así obtener los objetivos buscados y que les han sido asignados por los superiores.
- III) **Ahorro:** En la sociedad puede ser que exista una idea generalizada de ahorro y de evitar el desperdicio. Esto se ve reflejado en la creación de productos que son económicos de fabricar y de confianza para ser usados. La idea de que el de ahorro conduce a instituciones estables es común en la sociedad. Un manejo adecuado de la economía y las finanzas trae en consecuencia una nación fuerte.
- IV) **Sentido de vergüenza:** Si las metas establecidas no son alcanzadas, existe un sentimiento general de vergüenza, y las relaciones que existían tienden a perderse o romperse. Incluso el ahorro esta también motivado por la vergüenza, ya que el gasto en exceso es mal visto.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Con esta descripción de la sociedad como un horizonte de tiempo, los países que alcanzan las puntuaciones más altas son China y Japón. Las características de esta dimensión en sus antípodas vienen contrastadas en la tabla 3.6 son:

Tabla 3.6. Orientación a largo y corto plazo	
Orientación a largo plazo <ul style="list-style-type: none">- persistencia- ordenan jerárquico en las relaciones y la observación de este orden y su estado- el ahorro- tener sentido de la vergüenza	Orientación a corto plazo <ul style="list-style-type: none">- estabilidad personal- la protección del honor- el respeto o la tradición- reciprocidad de saludos, favores, y regalos.
Fuente: Bond y Hofstede (1988)	

Al utilizar Hofstede y Bond (1988) el cuestionario de valores chino, se sustentan las dimensiones de distancia al poder, individualismo/colectivismo y masculinidad vs. feminidad. Los países con un nivel alto en esta dimensión generalmente también presentan un nivel alto en la distancia al poder, y bajo en individualismo, aunque no se encuentra una relación con la aversión al riesgo. La hipótesis subyacente puede ser que las naciones que tienen un nivel alto en la orientación a largo plazo, al orientarse al futuro presentan una escasa orientación al pasado y presente, por lo que la incertidumbre no sería un índice importante.

En el anexo 3 se pueden observar las dimensiones de Hofstede contrastadas entre México, EEUU y España.

3.4.1.2. El Modelo de Hall

Este modelo se considera como antropológico y al igual que Hofstede también trabaja con una serie de dimensiones que definen la cultura: 1. Tiempo, 2. Distancia física, y 3. Lenguaje.

1. Tiempo

En su libro de 1959 “The Hidden Language”, Edward T. Hall acuña la primera dimensión que utiliza su modelo, la cual tiene que ver con el tiempo. El concepto utilizado es el de crométricos (actitudes hacia el tiempo), y consiste en Policrónismo vs. Monocrónismo (Chaney y Martin, 2005). Esta dimensión describe la habilidad de atender o realizar varias acciones de manera simultánea (policrónica) o de centrarse solo en una actividad, terminarla y seguir con otra de manera secuencial (monocrónica). La siguiente tabla contiene algunos ejemplos de las diferencias entre culturas monocrónicas y policrónicas (tabla 3.7.)

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Tabla 3.7. Cronómetrismos culturales	
Culturas Monocrónicas	Culturas policrónicas
Hacer una actividad a la vez	Hacer varias actividades a la vez
Concentrarse en la tarea	Altamente distraible y sujeto a interrupciones
Tomarse los compromisos que implican tiempo de manera seria y apreciar la rapidez	Consideran que los compromisos con más casuales, y la rapidez está basada en las relaciones
Están comprometidas con la tarea	Están comprometidos con la gente
Demuestran respeto por la propiedad privada y rara vez piden o prestan cosas.	Se pide y se da de manera muy común.
Están acostumbrados a las relaciones a corto plazo.	Están acostumbrados a construir relaciones de toda la vida.
Fuente: Adaptado de Chaney y Martin (2005)	

2. Distancia Física

La segunda dimensión que utiliza Hall es la de distancia física. Esta aparece por primera vez en su libro de 1966 "The hidden dimension"²³, donde Hall hace uso del concepto de proxémicos, o distancias entre las personas. Esta teoría está basada en la idea de que el ser humano percibe el espacio por los sentidos naturales que tenemos, pero que la distancia depende de la cultura en que se desarrolla. Dependiendo del entorno cultural se puede definir y organizar un espacio físico entre las personas, los cuales son internalizados por todos a un nivel inconsciente, y esto puede llevarnos a una serie de errores en la comunicación y dificultades en el ámbito multicultural.

Estos espacios físicos, formales o informales, están formados alrededor del cuerpo físico de las personas, además de las sensaciones que puedan tener, las cuales también tienen que ver con cómo se percibe a una persona o incluso en el tono de voz de las mismas, el grado de intimidad que se tienen, etcétera; además de que día a día se hace uso de ellos. Estos espacios son nombrados de la siguiente manera (tabla 3.8):

Tabla 3.8. Diversos tipos de distancia física	
Espacio Íntimo	El espacio físico es más reducido entre una persona y otra, además de que el tocarse no está mal visto. El cual esta reservado básicamente a los amigos más cercanos. Solo las personas más importantes de uno pueden acercarse lo suficiente para abrazarse, tocarse o cuchichear. En cuestiones de negocios, la única razón de que los compañeros del trabajo y/o personas que estén negociando puedan acercarse mucho es solamente si se trata de saludarse al estrechar sus manos. Este espacio varía de lo más cercano, 15 centímetros, a lo más distantes 45 centímetros.
Espacio Personal	Reservado a amigos cercanos, también es usado para dar instrucciones a otras personas con las que se trabaja de forma cercana. Lo más cercano son de 45 a 75 centímetros, y lo más lejano varía entre los 74 a 120 cm.

²³ Hall, Edward T. (1966). *The Hidden Dimension*. Anchor Books.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Tabla 3.8. Diversos tipos de distancia física

Espacio social	Generalmente usado para las interrelaciones entre colegas de trabajo y extraños. La mayor parte de las veces se da en situaciones donde la interacción entre las personas es más formal e impersonal, por ejemplo en las juntas de trabajo. La distancia varía de entre lo más cercano (1.2 – 2.1 metros) hasta lo más lejano (2.1 a 3.6 metros). Con esta distancia la gente se siente cómoda interactuando con extraños y colegas dentro de normas y rutinas sociales.
Espacio Público	Esta es la zona más formal, y pocas interacciones pueden ocurrir dada la distancia que existe (3.6 a 7.5 metros en la parte más cercana, y 7.5 o más en la parte más distante). En esta área la gente percibe las interacciones básicamente de manera impersonal y relativamente anónima.
Fuente: Adaptado de Chaney y Martin (2005)	

La gente de EEUU tiende a tener espacios físicos más distantes que las culturas como las de Latinoamérica, árabes o griegos (Chaney y Martin, 2005). Las personas de Latinoamérica se sienten más cómodas estando cerca físicamente, mientras la gente de EEUU suele tener mantener la distancia física entre ellos. Lo mismo sucede con culturas como la árabe, que son más cercanas. Este espacio personal, como se mencionó, varía dependiendo de la cultura en la que se está, y también repercute en las cuestiones sociales, el género y las preferencias individuales.

3. Lenguaje

La tercera dimensión que Hall aporta es la del lenguaje de Alto contexto, la cual aparece en su trabajo de 1976 “Beyond Culture²⁴”. La idea central de esta dimensión parte diciendo que en el lenguaje humano existen dos tipos de formas de expresión: Lenguaje de alto contexto y lenguaje de bajo contexto (Chaney y Martin, 2005). En el primero se transmite muy poco del mensaje explícito y tiene que ver más con el contexto en el que se encuentra. Los aspectos no verbales, contextuales, situacionales y culturales de lo que no se dice son los más importantes, en otras palabras, se debe leer entre líneas para poder comprender el significado del mensaje. En una cultura con lenguaje de bajo contexto el mensaje es explícito, no depende del contexto en que se utilice, se dice lo que se espera decir, y se dice de una o más maneras esperando que el interlocutor lo entienda. Países como México y Japón son naciones de alto contexto en su lenguaje, donde no necesariamente el decir “sí” significa una afirmación, mientras que el inglés y el alemán, son lenguajes de bajo contexto, donde lo que se está diciendo es lo que significa y su dependencia del contexto es básicamente nula.

²⁴ *Beyond Culture*. (Garden City, N.Y.: Anchor Press, 1976).

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Se hace notar también que algunas de estas dimensiones son compatibles con Hofstede: Los países colectivistas generalmente utilizan un lenguaje de alto contexto, sucediendo lo contrario con países individualistas, donde lo que se dice es hecho de forma directa y sin rodeos. Lo mismo sucede para algunas de las sociedades colectivistas y el espacio físico, que tiende a ser más reducido, aunque en países como Corea y Japón tienden a tener una distancia mayor entre jerarquías, mientras que por el otro lado algunos países musulmanes el contacto entre personas del género masculino y femenino es mucho mayor o prohibido dependiendo del peso religioso que pueda tener el país. El tiempo y su concepción también son asociados a países colectivistas. Generalmente las culturas colectivistas actúan de una manera policrónica, donde el tiempo no es la prioridad por lo que pasa a segundo término, al contrario que los países individualistas, monocrónicos, el peso del tiempo tiene una mayor importancia.

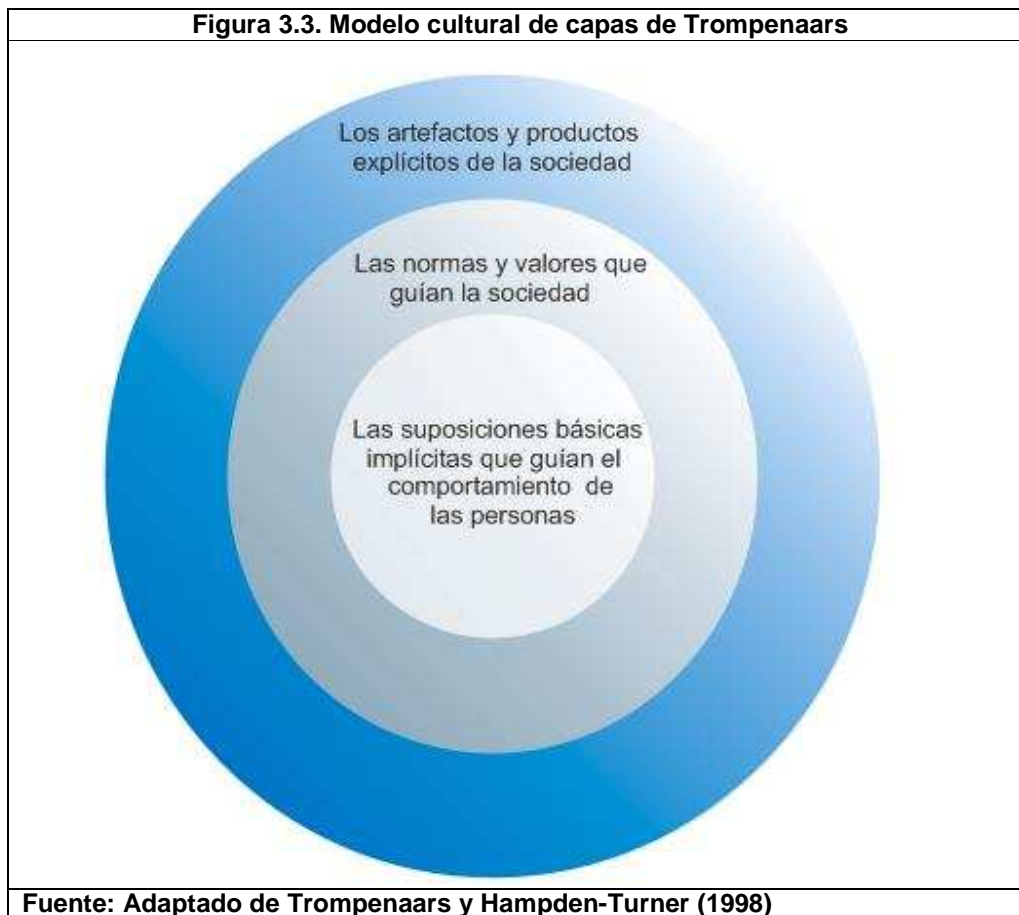
3.4.2. Modelos Basados en Negocios

A continuación se presentan tres modelos basados para su desarrollo en los negocios, el primero, de Trompenaars presenta siete dimensiones culturales basadas en valores desarrollados a partir de un modelo de capas que engloba aspectos de una sociedad. Para el segundo, de Moon y Choi, la cultura es un factor importante para el entendimiento de los diferentes ambientes económicos y de negocios de los países, se está hablando entonces de un modelo cultural basado en los negocios.

3.4.2.1. El Modelo de las siete dimensiones culturales de Trompenaars

Este es un modelo cultural basado en negocios donde Trompenaars y Hampden-Turner (1998) hacen una descripción de la cultura utilizando un modelo con varias capas (Figura 3.3), a partir de un trabajo para la petrolera Shell. Cada capa se basa en la conducta de la gente, definiéndolas como las “asunciones implícitas o básicas que guían la conducta de las personas”. Es un modelo con tres capas, como una cebolla. La primera capa tiene que ver con los productos que una sociedad desarrolla. La segunda capa contiene las normas y valores que guían a una sociedad, y la última capa, (la que está dentro), son las asunciones básicas e implícitas que guían el comportamiento de las personas en esa cultura.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura



Este modelo de descripción de la cultura es básicamente enfocado a los negocios. Trompenaars y Charles Hampden-Turner (1998) desarrollaron siete dimensiones que tratan de describir una cultura. Su aplicación es para describir organizaciones de negocios y sus aspectos culturales. Estas siete dimensiones son las siguientes:

1. **Universalismo vs. Particularismo:** ¿Qué es más importante, reglas o relaciones? Cuando una cultura esta basada en reglas y estándares o relaciones y confianza.
2. **Individualismo vs. Colectivismo:** ¿funcionamos como grupo o como individuos? Cuando una cultura se enfoca más en un grupo o en un individuo.
3. **Neutral vs. Afectivo:** ¿mostramos nuestras emociones? Esta dimensión se refiere a que una persona exprese sus emociones de manera abierta o no.
4. **Específico vs. Difuso:** ¿La responsabilidad se asigna específicamente o se acepta de forma difusa? Se refiere a si la vida privada, o personal, esta ligada o no con la pública.
5. **Logros vs. Adscripción:** ¿tenemos que probarnos a nosotros mismos para recibir cierto estatus o esté nos viene dado? De esta manera una cultura puede recompensar a

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

la persona por sus logros y desempeño, o la recompensa viene dada por su género, edad, o estatus en la sociedad.

6. **Tiempo (Secuencial vs. Sincronizado):** ¿hacemos actividades una a una, o estas son realizadas de manera simultánea?
7. **Ambiente (Interno vs. Externo):** ¿controlamos el ambiente, o estamos controlados por él? Se refiere a si se puede controlar el entorno o se debe armonizar con la naturaleza y el medio ambiente.

Al igual que Hall y Hofstede, Trompenaars trabaja con una serie de dimensiones para definir cultura que coinciden en aspectos funcionales y explican de manera muy parecida esos valores culturales que enmarcan. El individualismo vs. colectivismo de Trompenaars está relacionado directamente con Hofstede, pero también las dimensiones de Universalismo, logros y específico, coinciden en las características de culturas que Hofstede enmarca como individualistas o colectivistas. Más aún, las concepciones de tiempo y ambiente coinciden con la dimensión de aversión al riesgo que Hofstede plantea, donde también se da importancia al control que se tiene del entorno.

3.4.2.2. El modelo de Moon y Choi

Varios autores han trabajado con modelos diferentes para dar una serie de índices culturales pero Moon y Choi (2001), consideran que éstos no han sido lo suficientemente verificados. Cuestionan por ejemplo, la poca verificación empírica de los trabajos de Trompenaars y los de Hall. También consideran como poco preciso el modelo más popular, el de Hofstede, por lo que para lograr un trabajo más fiel realizan un reporte de competitividad nacional con datos de diversos sectores en 60 países.

Los datos de este reporte están basados en informes de organismos internacionales y de gobiernos. Moon y Choi relacionan lo obtenido a las dimensiones de Hofstede y logran condensar esta información en tres dimensiones: Individualismo, aversión al riesgo, y la que ellos llaman apertura. Las tres dimensiones vendrían siendo una suma de los trabajos de Hall, Trompenaars y Hofstede, y un cuarto autor Howard V. Pelmutter²⁵ (tabla 3.9):

²⁵ Ver Pelmutter, Howard V., 1969, *The Tortuous Evolution of the Multinational Corporation*, Columbia Journal of World Business (4): 9-18

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Tabla 3.9. Dimensiones culturales de Moon y Choi			
Variable	Definición	Sub-variables	Definición
Aversión al riesgo	Auna el concepto de espacio de tiempo y contexto de Hall, así como las dimensiones de Trompenaars de tiempo y ambiente	Disciplina	Mantener el orden público, Burocracia, y conceptos sobre la aceptación del soborno y la corrupción.
		Fronteras	Mentalidad de innovación y creatividad, competencia diferenciada entre los emprendedores, motivación y actitudes de los profesionales.
Individualismo vs. Colectivismo	Auna el concepto de espacio de Hall, así como las dimensiones de Trompenaars sobre individualismo, universalismo, logro, ser específico y sus contrapartes de colectivismo, particularismo, etcétera.	Responsabilidad	Descripción del puesto y las funciones individuales. Gobernanza corporativa, y relación entre trabajo y dirección.
		Recompensa	Recompensa en el rendimiento, transparencia de la empresa y el proceso en la toma de decisiones. Compensación a los profesionales.
Apertura	Esta tercera dimensión parte de Trompenaars y la dimensión de Neutro vs. Afectivo, además de que incorpora los conceptos de administración de Policéntrico, etnocéntrico y geocéntrico ²⁶ que Pelmutter (1969) utilizó.	Agresividad	Adaptación de las firmas a los cambios internacionales. Disposición para la competencia internacional; deseo de aceptar nuevas ideas.
		Atractividad	Mismo trato para las empresas domésticas y extranjeras. Competitividad de los emprendedores extranjeros. Apertura de trabajos profesionales hacia los extranjeros.
Fuente: Adaptado de Moon y Choi (2001)			

Este modelo trata de explicar la manera en que una empresa es administrada en diferentes culturas, pero a pesar de que ellos consideran a los demás autores como poco precisos, hay que apuntar que los resultados que obtienen son similares a los de Hofstede, Trompenaars y Hall.

²⁶ Policéntrico: Las prácticas administrativas de una empresa consideran la cultura del país en el cual está localizada la empresa.

Etnocéntrico: Las prácticas administrativas no toman en cuenta las diferencias culturales donde esta localizada la empresa, si no que hace énfasis de las prácticas administrativas de donde es originaria la empresa.

Geocéntrico: Las prácticas administrativas requieren un marco común con la suficiente libertad para que las empresas operen regionalmente y hagan satisfacer las necesidades de los empleados. Adaptado de Chaney y Martin (2005).

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

3.4.2.3. El modelo de GLOBE

GLOBE (Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness) es el acrónimo en inglés para “liderazgo global y efectividad de la conducta organizacional”. Se trata de un estudio cuantitativo basado en cuestionarios realizados en 62 países y del cual se extrajo un modelo de sociedad y cultura organizacional basado en dos ejes (House, 1998):

1. Las prácticas o comportamiento de una sociedad expresados en términos del “como es”.
2. Los valores de una sociedad descritos en términos de “lo que debería ser”.

Los conceptos fundamentales que resaltan el proyecto GLOBE son que un liderazgo efectivo depende tanto de (1) los principios universales del liderazgo, y (2) que los estilos de liderazgo son únicos a la cultura donde el liderazgo toma lugar (House et al., 2002). Esto supone que cada cultura tiene una teoría implícita de lo que constituye el liderazgo efectivo (CLT, o teorías de liderazgo endorsadas culturalmente, por sus siglas en inglés).

Entonces las conductas y atributos de un líder de una cultura específica son derivados de las CTLs implícitas que causan o motivan las percepciones de lo que constituye un comportamiento efectivo de un líder. En el proyecto GLOBE se busco identificar los atributos de estos liderazgos que son propios de diferentes culturas. Hecho esto, (y de manera similar a otros modelos culturales con escalas de valores), donde el análisis estadístico es realizado para determinar si la gente dentro de una sociedad, o en una organización, concuerda en términos de calificación de sus atributos de liderazgo.

La idea de trabajar así se fundamenta en que la mayoría de los problemas culturales en las sociedades, de organizaciones en los marcos de negocios internacionales han sido explicados en su mayor parte por académicos, y se ha visto que las variaciones en la apropiación y eficiencia de las prácticas organizacionales en las compañías multinacionales son explicadas de forma parcial por las dimensiones corporativas y de las culturas de una sociedad. En cuanto al nivel social, los científicos políticos crean topologías de civilizaciones y canales ligados a colaboraciones efectivas hacia la estructura de capital social. Los académicos orientados a la antropología generalizan los resultados empíricos en valores, creencias, y comportamientos al nivel de una sociedad, juntando diferentes países en grupos culturales según tengan perfiles cercanos. También explican porque ciertas sociedades o clusters culturales tienen algunas asimetrías, y orientan estas diferencias o distancias culturales como formas de predecir el éxito

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

de compañías multinacionales en sus operaciones internacionales. Por último, en el nivel organizacional, los académicos orientados a la conducta exploran la relación de la cultura corporativa de una empresa con la cultura del país anfitrión, ligándolos a diferentes espectros de conducta corporativa.

Las escalas que se utilizan en el estudio GLOBE fueron diseñadas para ser analizadas en un nivel tanto de sociedad como de organización, lo que significa que fueron hechas para explicar las diferencias entre organizaciones y entre sociedad, pero no fueron diseñadas para explicar las diferencias entre individuos.

Este modelo esta basado en las políticas de una sociedad dentro de sus organizaciones, y en el se identifican nueve valores culturales, algunos de los cuales son similares a los valores que Hofstede propone (tabla 3.10):

Tabla 3.10. Valores culturales obtenidos en el proyecto GLOBE	
Distancia del Poder	El grado en el cual los miembros de un grupo esperan que el poder sea distribuido de manera igualitaria.
Aversión al riesgo	El entendido en el cual los miembros de un grupo confían en normas sociales, rituales y procedimientos para aliviar lo impredecible de eventos futuros.
Orientación Humana	El grado en el cual un grupo alienta y recompensa a los individuos a ser generosos, altruistas, justos, educados y preocuparse por otros.
Colectivismo I	El grado en el cual las prácticas de las instituciones sociales y organizaciones alientan y recompensan la distribución colectiva de los recursos y la acción colectiva
Colectivismo II	El grado en el cual los individuos expresan orgullo, lealtad y cohesión en sus organizaciones o familias.
Asertividad	El grado en el cual los individuos son asertivos, confrontativos y agresivos en sus relaciones con otros.
Equidad de Género	El grado en el que una sociedad minimiza la inequidad de género.
Orientación a Futuro	Los individuos se comprometen a conductas orientadas al futuro tales como planificación e investigación para obtener resultados futuros, retrasando la gratificación inmediata.
Orientación al Desempeño	El grado en el cual un colectivo alienta y recompensa a los miembros de un grupo para mejorar el desempeño y lograr la excelencia.
Fuente: Adaptado de House et al., 2002	

Adicionalmente a estas mediciones de las prácticas culturales y valores, el estudio también incluye una lista de atributos de liderazgo a manera de cuestionario, donde los participantes indicaban cuales atributos impedían o facilitaban el liderazgo, identificándose 21 atributos de liderazgo. Basándose en estos se obtuvieron seis dimensiones de liderazgo:

1. Carismático/Basado en valores

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

2. Autoprotectivo
3. Orientado al trabajo en equipo
4. Humano
5. Participativo
6. Liderazgo autónomo.

La dimensión Carismático/Basado en valores fue encontrada prácticamente en todos los grupos como una fuente de liderazgo, mientras que autoprotectivo fue encontrado prácticamente de forma universal como un estilo que impedía el liderazgo. El resto de estilos vario entre los países participantes.

3.4.3. Modelo socio-político (WVSM)

El modelo del cuestionario de los valores mundiales (o *THE WORLD VALUES SURVEY MODEL*²⁷ en inglés) fue desarrollado por la Universidad de Michigan con base en la encuesta de valores europeos²⁸, que en 1981 se extendió a 14 países fuera de Europa. En 1990-1991 se elaboraron nuevas encuestas, esta vez de manera global, y se repite el proceso en 1995-1996, haciéndolo cada cinco años. La más actualizada esta dada en 2001- 2006, para tener lo que dio en llamarse “olas” cada cinco años. Actualmente estas encuestas incorporan 78 países en los cinco continentes, así que se considera que el 85 % de la población esta representada en él.

Existen dos categorías, la primera llamada “valores tradicionales” y la segunda muestra los llamados “valores de auto expresión” de tal forma que los países quedan englobados en dos ejes. En el primer eje, “los valores tradicionales”, contrastan la autoridad tradicional contra la autoridad secular-racional. En el segundo eje, “los valores de auto expresión”, se contrastan los valores de sobrevivencia contra los valores de bienestar, en el anexo 4 se puede ver la posición de algunos países con respecto a estos ejes. Según el World Values Survey (2006), estas dos dimensiones explican más del 70% de la variancia transcultural en índices de valores más específicos.

²⁷ <http://www.worldvaluessurvey.org/>

²⁸ <http://www.europeanvaluesstudy.eu/>

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Valores tradicionales

En este eje el extremo va de los llamados tradicionalistas vs. los racionales-seculares. Los tradicionalistas consideran la religión como un aspecto importante de sus vidas, además de tener un sentimiento fuerte de orgullo nacional. Los hijos deben aprender a obedecer y como obligación deben hacer sentir a sus padres orgullosos de ellos. Cuestiones como el aborto, la eutanasia, el divorcio y el suicidio no son de ninguna manera justificables (Inglehart y Welzel, 2005). Existe un énfasis en la obediencia a la autoridad tradicional (usualmente la religión), y adherirse a la familia y las obligaciones comunales así como a las normas de compartir. En el extremo opuesto está la dimensión “racional secular”, cuyos valores son los opuestos a los primeros. El punto de vista de una autoridad secular esta legitimado por normas racionales-legales relacionadas a un énfasis a la acumulación económica y los logros individuales.

Valores de auto-expresión

La segunda dimensión varía entre un extremo llamado valores de sobrevivencia, hasta el extremo que contiene los valores de auto-expresión. Esta dimensión refleja el contraste entre países que están en la transición de ser sociedades industriales hasta el polo opuesto, con las sociedades llamadas post-industriales. En el caso de las sociedades post-industriales, rodeadas de un bienestar nunca antes presente en la historia, y con estados paternalistas, se alejan de normas que regulaban la administración en tiempos de carestías que enfatizaban el trabajo duro y la auto negación (con énfasis en lo económico y la seguridad física sobre todas las cosas), y se acercan a valores “postmodernos” que enfatizan la calidad de vida, la emancipación de la mujer y las minorías sexuales y las relacionan con prioridades post-materialistas como el énfasis en la auto-expresión.

El extremo contrario están los valores que la gente mantiene en sociedades donde la lucha para sobrevivir aún es común. Las sociedades donde los alimentos o la seguridad no esta garantizada tienden a rechazar a los extranjeros, a los homosexuales y a los afectados del SIDA (Vergnes, 2003). Cuestionar las actividades políticas, incluso firmando peticiones pueden ser vistas de mal manera, y se piensa que los hombres son mejores lideres que las mujeres.

Este modelo esta basado en la idea de que la industrialización mueve a las países a convertirse en sociedades racional-seculares, y el desarrollo post-industrial las mueve hacia adquirir valores de auto-expresión. Aún así sociedades post-industriales pueden cambiar las tendencias y girar

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

para alejarse del racionalismo, como sucede en EEUU con ejemplos como la discusión del creacionismo en lugar de la evolución, o implementando días nacionales consagrados a la oración, o que cuestiones como la auto-expresión sean limitada bajo ciertas circunstancias especiales.

En el anexo 4 se pueden observar las diferentes puntuaciones para EEUU, México, y España, además de contrastarlos en los últimos 20 años.

3.5. Estudios basados en Hofstede para analizar la relación entre la cultura e Internet

Si bien existen diversos modelos para analizar las culturas desde diferentes ópticas, algunas de las dimensiones y sus interpretaciones acerca de cómo una cultura se comporta bajo esos valores coinciden entre los diferentes autores. La tabla 3.11 muestra las dimensiones que están presentes en los modelos mostrados en relación a Hofstede.

Tabla 3.11. Dimensiones presentes en los modelos culturales					
Hofstede	Hall	Trompenaars	Moon y Choi	GLOBE	WVSM
Índice de distancia al poder	Espacio, Lenguaje			Distancia del poder	Tradicionalistas vs. racionales-seculares
Individualismo	Tiempo, lenguaje	Individualismo, Universalismo, logros, específico	Individualismo vs. colectivismo	Colectivismo I y colectivismo II, orientación al desempeño, orientación humana	Valores de sobrevivencia vs. valores de auto-expresión
Masculinidad	Espacio			Equidad de género	Valores de sobrevivencia vs. valores de auto-expresión
Aversión al riesgo	Tiempo, lenguaje (en el contexto)	Tiempo, ambiente	Aversión al riesgo	Aversión al riesgo	Valores de sobrevivencia vs. valores de auto-expresión
Orientación a largo plazo				Orientación al futuro	
Fuente: Elaborada a partir de Hofstede (2002), Trompenaars y Hampden-Turner (1998), Chaney y Martin (2005), House et al.,(2002)					

Los modelos, sin importar si están asociados a áreas como política o negocios coinciden en su mayoría en dos dimensiones: Individualismo vs. Colectivismo y Aversión al riesgo. Muchos de los trabajos que se han realizado acerca de cultura e Internet están relacionados con la reducción de incertidumbre o riesgo en el momento de realizar una transacción comercial, o trataban de modelizar sitios que puedan ser percibidos de igual forma por diferentes grupos

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

culturales. En las siguientes secciones se muestran los trabajos realizados en estos ámbitos y su relación con las dimensiones de Hofstede, comenzando por Marcus y Gould (2000), cuyo trabajo ha sido pionero para describir las características de un sitio desarrollado bajo un entorno cultural diferente.

3.5.1. Adaptación de Marcus y Gould al diseño Web

Marcus y Gould (2000) hacen un análisis de varios portales de Internet donde evalúan y clasifican a distintos grupos definidos de acuerdo con las dimensiones de Hofstede y encuentran que las diferentes culturas afectan al diseño de sus sitios. Su conclusión es que la cultura, expresada por medio de las dimensiones de Hofstede (1991), afecta el diseño de las páginas Web. Con ello se acercan más a la hipótesis de divergencia establecida por Coughlin (2000), al sugerir que las culturas tienden a resistir la asimilación y adaptan la tecnología de manera culturalmente distinta. Aún más, el coste de la asimilación tecnológica puede ser considerable, dejando afuera a las culturas deshabilitadas por cuestiones económicas para participar en la misma extensión incluso si la población así lo deseara. Por tanto, podemos ver ejemplos de divergencia conforme las culturas adaptan la nueva tecnología en forma distinta para satisfacer sus propias necesidades. Las tablas 3.12 (distancia al poder), 3.13 (Individualismo), 3.14 (Masculinidad), 3.15 (índice de aversión al riesgo) y 3.16 (orientación a largo plazo) proporcionan un resumen de la adaptación de las dimensiones de Hofstede al diseño de sitios Web.

Tabla 3.12. Índice de Distancia al poder (IDP)		
Elemento de diseño	Alto	Bajo
Acceso a la información	Altamente estructurado	Bajo en estructuración
Jerarquías de modelos mentales	Alto	Poco profunda
Énfasis en el orden social o moral (por ejemplo nacionalismo y religión), y sus símbolos.	Significativo o frecuente	Menor o de uso infrecuente
Grado de autoridad, certificaciones, estampas oficiales y logotipos	Fuerte	Débil
Prominencia dada a líderes en lugar de ciudadanos, empleados o clientes	Fuerte	Débil
Importancia en la seguridad y restricciones o barreras de acceso	Explicitas, reforzadas, restricciones frecuentes a los usuarios	Transparentes, libertad implícita para moverse dentro del sitio.
Roles sociales usados para organizar la información. (Por ejemplo secciones notorias pero que solo pueden ser utilizadas por los gerentes)	Frecuente	Infrecuente
Fuente: Adaptado de Marcus y Gould (2000)		

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Tabla 3.13. Individualismo (IDV)		
Elemento de diseño	Individualista	Colectivista
Motivación basada en logros personales	Maximizada (se espera lo extraordinario)	A favor del logro grupal
Imágenes de Éxito	Demostradas a través de materialismo y consumismo	Logros de agendas sociales y políticas
Estilo de retórica	Discurso controvertido o de discusión, y tolerancia o estímulo para posturas extremas	Eslóganes oficialistas, y no controversias
Imágenes de liderazgo	Importancia a la juventud y acciones Importancia en el individuo	Líderes experimentados, inteligentes y maduros. Importancia de grupos
Sentido de moralidad	Énfasis en la verdad	Énfasis en las relaciones
Énfasis en el cambio	Lo que es nuevo y único. Deseo de proveer información personal	Tradición e historia. Protección de datos personales, diferenciando al individuo del grupo.
Fuente: Adaptado de Marcus y Gould (2000)		

Tabla 3.14. Masculinidad (MAS)	
Masculinos	Femeninos
Distinciones de géneros/tradiciones/familia y edad	Eliminación de roles de género
Navegación orientada a la exploración y control	
Resultados orientados a la maestría, roles, y trabajo	Cooperación mutua, intercambio, y soporte en lugar de maestría en algo, y ganar.
Atención ganada a través de juegos y competencias	Atención ganada a través de poesía, estética visual, y unificación de valores
Gráficos, sonidos y animación usados para propósitos utilitarios.	
Fuente: Adaptado de Marcus y Gould (2000)	

Tabla 3.15. Índice de aversión al riesgo (IAR)		
Elemento de diseño	Alto	Bajo
Datos	Simplicidad, con metáforas claras, opciones limitadas.	Complejidad con máxima cantidad de contenidos y opciones
	Intención de revelar o predecir los resultados o implicaciones de acciones antes de que los usuarios actúen	Aceptación, e incluso estímulo a que se tomen riesgos y paseen por el sitio. Estigmatizada la sobreprotección
Navegación	Esquemas diseñados para prevenir que los usuarios se pierdan	Menor control en la navegación, por ejemplo las ligas pueden abrir ventanas nuevas que lo alejan de la localidad original

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Tabla 3.15. Índice de aversión al riesgo (IAR)		
Elemento de diseño	Alto	Bajo
Modelos Mentales	Sistemas de ayuda enfocados a reducir “errores” de los usuarios	Enfocados a entender conceptos en lugar de tareas.
Colores, tipografía, sonidos, etcétera.	Pensados para reducir ambigüedades	Diseñados para maximizar la información
Fuente: Adaptado de Marcus y Gould (2000)		

Tabla 3.16. Orientación a Largo Plazo (OLT)		
Elemento de diseño	Alto	Bajo
Contenido	Enfocado en la práctica y valores prácticos	Enfocado en la verdad y convicción de creencias
Fuentes de información y credibilidad	Relaciones	Reglas
Resultados	Paciencia en el logro de resultados y metas	Deseo de resultados inmediatos y alcance de logros
Fuente: Adaptado de Marcus y Gould (2000)		

Otros autores como Cook y Finlayson (2005) coinciden con Marcus y Gould (2000) al analizar el impacto de la diversidad cultural en el diseño de un sitio Web y relacionarlos con las dimensiones de Hofstede, como se puede apreciar en la tabla 3.17.

Tabla 3.17. Dimensiones de Hofstede y elementos de diseño	
Dimensiones Culturales	Sugerencias y consideraciones para el diseño Web
Distancia al poder	Alta: Acceso a la información altamente estructurada, modelos mentales con jerarquías altas, importancia a los expertos o autoridades, gran importancia puesta en la seguridad y barreras de información.
	Baja: Acceso menos estructurado a la información, modelos mentales con jerarquías superficiales, importancia dada a los ciudadanos y clientes, menos barreras de información, mayor libertad para explorar.
Individualismo Vs. Colectivismo	Alto Individualismo: Motivación basada en los logros individuales, alta tolerancia para la retórica controversial y clamor extremo, importancia dada a la juventud y la acción, énfasis en el cambio, deseo de compartir información personal pero protección de la privacidad, la gente es enfatizada en imágenes.
	Alta colectividad: Motivación basada en el logro de grupo, retórica subyugada y controversia mínima, importancia dada a la edad y experiencia, énfasis en la tradición y la historia, protección de la información personal, productos y objetos inanimados enfatizados en imágenes
Masculinidad Vs. Femenidad	Alta masculinidad: Alta distinción en los roles de género, recompensas rápidas para tareas desempeñadas, navegación basada en la exploración y control, motivación a través de juegos y competencias.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Tabla 3.17. Dimensiones de Hofstede y elementos de diseño	
Dimensiones Culturales	Sugerencias y consideraciones para el diseño Web
	Alta feminidad: Poca distinción en los roles de género, énfasis en el apoyo y cooperación, motivación a través de poesía y visuales placenteros
Aversión al riesgo	Alta Aversión: Simplicidad, selecciones limitadas, mapeo fuerte y predicción de los resultados, pistas redundantes (color, tipografía), baja ambigüedad
	Baja Aversión: Complejidad, mayores selecciones, mayor contenido, menos predicción de la navegación, muchos enlaces de navegación
Orientación a largo plazo	Alta Orientación: Paciencia para el logro de los resultados, relaciones como fuente de credibilidad.
	Baja Orientación: Resultados inmediatos, reglas y certeza como fuente de credibilidad.
Fuente: Adaptado de Cook y Finlayson (2005)	

3.5.2. Estudios sobre individualismo y colectivismo

Yano y Seo (2003) analizan la naturaleza de cada mensaje mediante la frecuencia en que palabras clave aparecían en los principales foros de noticias en Internet. Esta combinación de palabras clave con conceptos implica un alto nivel de abstracción. Para las personas que vienen de culturas con una orientación universal (individualista), las noticias en Internet representan un foro abierto, mientras que personas más orientadas a una comunidad en particular (colectivista), las noticias por Internet son interpretadas como un foro para cultivar la amistad y las relaciones interpersonales con otros miembros de la lista de usuarios.

Esto también se refleja en las redes sociales que existen en Internet. En el estudio de Matei y Ball-Rokeach (2001) encuentra que entre las comunidades étnicas que habitan Los Ángeles los grupos de sociedades más colectivistas, (en este caso Corea y China), hacen de tres a dos veces más amigos on-line que los grupos de origen Europeo, (aunque los hispanos fueron los que tuvieron el porcentaje más bajo a la hora de hacer amigos on-line). Kim y Yun (2007) atribuyen esto a que en sociedades colectivistas, (donde existe un entorno de alto contexto con normas sociales muy fuertes), es más fácil para los usuarios poder expresar sus emociones en un entorno donde sería imposible comunicarlo cara a cara, como es el caso de Corea.

Esto sucede también en el trabajo de Miura y Yamashita (2007) con usuarios Japoneses de blogs. Estos son más sensitivos a las respuestas negativas sobre sus sitios, concluyendo que esto es debido a la mentalidad colectivista de Japón, donde se perciben menos riesgo a expresar algo negativo cuando no se dice cara a cara.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Además de Yano y Seo (2003), algunos estudiosos como Zandapour y Harich (1996), Matsumoto et al., (1998), entre otros, han sugerido que estas dimensiones, que sirven para explicar el comportamiento y las características de muchos países, son también una clave para entender las causas de las diferencias culturales que causan conflictos para el éxito de los portales de Internet.

Utilizando la formulación de Hofstede, estas dimensiones se pueden agrupar de la siguiente manera (tabla 3.18):

Tabla 3.18. Dimensiones de Hofstede de acuerdo a Yano y Seo	
Colectivista	Individualista
Orientado a procesos	Orientado a resultados
Orientado al empleador	Orientado al empleo
No profesional	Profesional
Sistema cerrado	Sistema abierto
Retener el control	Perdida de control
Normativo	Pragmático
Fuente: Yano y Seo (2003)	

Los miembros de las culturas individualistas tienden a verse como independientes, personas únicas separadas de los demás. En culturas individualistas, la gente tiende a dar mayor importancia al bienestar propio y al de su familia inmediata. En culturas colectivistas como China, la gente está dispuesta a sacrificarse a sí mismo por el mayor beneficio de la unidad social o la sociedad (Yau, 1988). Además, las sociedades colectivistas enfatizan las obligaciones en grupo, la interdependencia y preservan el bienestar de los demás (Cho et al., 1999).

Al analizar el impacto de la diversidad cultural en el diseño de un sitio Web, Cook y Finlayson (2005) utilizan las diferentes dimensiones de Hofstede. Así sitios con un bajo individualismo manejan símbolos de colectividad, ya sea haciendo énfasis de logotipos, sellos, símbolos de poder, etc. mencionados como imágenes de culturas con símbolos de alto colectivismo.

La idea central del individualismo es la concepción del individuo como un ser autónomo de los grupos. La idea central del colectivismo es la concepción del individuo como parte de los grupos (Triandis et al, 1995). En las culturas individualistas la gente se ve a si misma como independiente de otros y de los grupos, mientras que en las culturas colectivistas sus miembros se ven a si mismos como interdependientes de otros y de los grupos. Así en las culturas asiáticas (de orientación colectivista) sus miembros tienen menor propensión para considerarse como distintos, únicos, más inteligentes o mejores que otros ya que tienen la tendencia a mostrarse como interdependientes en un grado mayor que la gente de países occidentales (de

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

orientación individualista), como mencionan Lee y Tamborín (2005). La independencia es la norma social “normal” en países con un alto nivel de individualismo, donde de cada uno se espera que se cuiden a ellos mismos, lo que sugiere una relación positiva entre individualismo e imágenes de independencia.

La difusión de tecnologías de la comunicación y comunicación llevadas junto con una economía adecuada, protección de la propiedad intelectual y mejoras en la infraestructura de un país, contribuyen a acelerar el crecimiento económico (Nath y Murthy, 2004). Innovaciones tales como la telefonía celular, los ordenadores personales y los hornos de microondas es más alta en países con una distancia al poder más baja, una menor aversión al riesgo, y un mayor individualismo (Yaveroglu y Donthu, 2002).

3.5.3. Estudios sobre masculinidad y feminidad

Respecto al género éste puede afectar al proceso de toma de decisiones para utilizar nuevos sistemas de información, determinando la adopción de tecnologías innovadoras. Las mujeres generalmente tienden a adoptar las tecnologías de la información basadas en la opinión de otros, mientras que los hombres se orientan más en seleccionar una nueva tecnología pensando en el uso que se le pueda dar (Alreck y Settle, 2001). De acuerdo a Alreck y Settle, (2001), en los hombres, la decisión esta orientada a las tareas, pero al ser las mujeres las que toman muchas de las decisiones; por lo común en el hogar, son ellas las que suelen obtener mayor satisfacción al comprar. Esta afirmación es susceptible de debate por que puede ser considerada con tintes machistas. Stafford et al (2004), no encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en el caso de compras en línea, aunque en las culturas más orientadas a lo masculino, estas consideraban algo no tan importante el uso de Internet para hacer compras, entre otras actividades.

Los países con un nivel de masculinidad alto valoran la productividad y tratan de ser los mejores (Alberts-Miller y Gelb, 1996), y la publicidad muestra lo efectivo de un producto haciendo énfasis sobre todo en las capacidades de desempeño del mismo.

En el trabajo de Venkatesh y Morris (2000) elaborado a partir de un modelo sobre la aceptación de la tecnología entre hombres y mujeres, se encontró que los hombres tienden a considerar en

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

mayor grado la utilidad percibida²⁹ que las mujeres cuando toman decisiones en relación con el uso de tecnología nueva, tanto a corto como a largo plazo. Por otro lado la facilidad de uso percibido es más sobresaliente para las mujeres en comparación con los hombres tanto en la capacitación inicial como después de un tiempo al aumentar la experiencia con el sistema. Los hombres perciben como más fácil el uso de un sistema al aumentar la experiencia, lo cual resulta en la percepción de la facilidad de uso residente en el contexto y es un factor no significativo en la determinación de su intención de usar el sistema.

Triandis et al. (1995), tiene la hipótesis de que la mujer es colectivista, y el hombre individualista³⁰. Utilizan las muestras distintas de EEUU (cultura individualista), y Japón (cultural colectivista), y encuentra un soporte débil a esta hipótesis. Encuentran que las diferencias de género son menores en las muestras estadounidenses que en las muestras japonesas, lo cual explicaría la carencia de diferencias de género en Estados Unidos, pero no en Japón. La conclusión de su trabajo es que cuanto más individualista es la cultura, menos será la diferencia que hay en sus conceptos estereotipados del hombre y la mujer. Aunque como lo menciona Triandis et al. (1995) se puede dar el caso de que la influencia de la cultura individualista es tan fuerte que las diferencias de género desaparezcan.

Por otro lado Wolf (2000) encuentra que en los newsgroups más orientados al género femenino, las usuarias son más propensas a demostrar sus emociones – más emocionales- que los usuarios masculinos, pues utilizan emoticonos³¹ más a menudo y con más variaciones. Sin embargo, cuando se analizan newsgroups de diferentes géneros, los usuarios masculinos adoptan el estándar de las mujeres en la expresión de emoticonos en sus mensajes. Es decir, en lugar de que los usuarios femeninos adopten el estándar masculino, ambos géneros muestran un uso creciente del uso de los emoticonos.

Cada cultura tiene una serie de normas y perspectivas en lo que a los géneros se trata, lo que puede influenciar en el comportamiento de compra en línea (Stafford et al., 2004). En culturas

²⁹ La utilidad percibida (U) se define como el grado en el que una persona cree que utilizando una tecnología en particular incrementará su desempeño laboral, mientras que la facilidad de uso percibido (EOU) se define como el grado en el que una persona cree que usando una tecnología en particular estará libre de esfuerzo (Davis (1998) citado por Venkatesh y Morris (2000)).

³⁰ En el estudio se refiere al individualismo como idiocentrismo, y al colectivismo como allocentrismo.

³¹ La palabra “emoticono” es la mezcla de las palabras “emoción” e “icono”, ya que son pequeños iconos que expresan emociones. Fue usada por primera vez por Scott Fahlma (Tanskanen, 1998). Los “emoticons” son usados para expresar una emoción (Mallon y Oppenheim, 2002). Inicialmente también fueron llamados “smiley” y eran una serie de caracteres mecanografiados que si se veían de lado, asemejaban expresiones faciales.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

más orientadas a los valores femeninos de Hofstede, la diferencia de géneros en cuanto a patrones de conducta es menos clara, lo que incluye mayores grados de cooperación y apoyo entre sus miembros, mientras que en culturas más orientadas hacia lo masculino, la distinción entre sexos se hace más clara, sobre todo en cuestiones de trabajo, roles y distinciones. Generalmente se considera que los hombres están más influenciados por la tecnología que las mujeres (Marcus y Gould, 2000). Se ha demostrado que la facilidad de uso percibido en un sitio tiene un efecto sobre la intención de compra por dos caminos: (1) un efecto directo sobre la intención y (2) un efecto indirecto sobre la intención a través de la utilidad percibida.

El efecto directo sugiere que la facilidad de uso percibido podría ser un catalizador potencial de la probabilidad de aceptación del usuario. El efecto indirecto se explica como proveniente de una situación donde, cuanto más fácil sea usar la tecnología, más útil puede ser. Las mujeres suelen desplegar aptitudes menores en el uso de la computación ordenadores y mayores niveles de ansiedad en el uso de ordenadores (Morrow et al. 1986) en comparación a los hombres. Hay evidencia fuera del dominio de los sistemas de información en general que apoya el punto de vista de que la influencia social y el género juega un rol crítico influyendo en los comportamientos en una amplia variedad de campos (Venkatesh y Morris, 2000).

Aún así valores como masculinidad y orientación a largo plazo se asocian de forma significativa a expectativas de calidad para un sitio Web (Tsikriktsis, 2002). Estos elementos también deben ser considerados para el éxito de un sitio en Internet (Stafford et al, 2004):

- Adecuación de infraestructura de Internet al país que se entra
- Lenguaje
- Cultura
- Regulaciones del gobierno
- Leyes de impuestos
- Prácticas locales de negocios

Por otro lado, Lohse et al. (2000) encuentran que un 34% de las personas que habían estado usando Internet, realizaron una compra en línea, y el número aumenta cuando el 84% de los participantes llevaban más de cinco años usando Internet y respondiendo el haber realizado compras en Internet, concluyendo así que cuanto más tiempo pase navegando una persona, es más probable que termine comprando a través de la Web. Sin embargo es el hombre el que pasa más tiempo en línea, en relación a la mujer.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

La cultura no es algo que permanezca inmóvil conforme las sociedades evolucionan, y conforme la mujer entra más de lleno a formar parte de la población económicamente activa en muchas sociedades, también la necesidad de tiempo se hace más importante, así que las ventajas que puede ofrecer la compra en línea es también un patrón de conducta que está alcanzando a más mujeres en la actualidad (Stafford et al, 2004).

La innovación de un país afecta de manera positiva la difusión de Internet. Países con un buen sistema de educación media superior y superior tienden a tomar las oportunidades de innovación simplemente capitalizando el valor intelectual de sus ciudadanos. En países con un alto nivel de distancia del poder, pero bajos en individualismo y masculinidad, (como Chile), deben tener importancia cuestiones como estatus y popularidad en los anuncios, como lo mencionan Alberts-Miller y Gelb (1996) en su trabajo.

Las sociedades con un nivel alto de aversión al riesgo tienden a tener una cantidad más baja de suscriptores a Internet. En ese tipo de sociedades, dado que la población tanto masculina como femenina no participa de manera activa usando Internet, las relaciones que se observan no son validas.

3.5.4. La edad como factor que influye en la cultura

Como ya se ha mencionado, la edad es un componente importante en la cultura de un país. Por ejemplo la juventud puede representar el símbolo del éxito en algunas sociedades individualistas, mientras que la tercera edad representa experiencias y respeto en sociedades colectivistas (Marcus y Gould, 2000). Ya se ha mencionado que en sociedades con un alto grado de distancia del poder, el estatus y la edad son muy importantes, aunque por lo general los consumidores tienden a ser menos innovadores (Yaveroglu y Donthu, 2002).

En los países menos desarrollados solo una parte muy pequeña de la población tiene acceso a Internet. Normalmente tienden a ser los más jóvenes, los mejor posicionados económicamente, y los más educados que el promedio de los ciudadanos, incluso algunos con estudios fuera de su país de origen, generalmente en Europa o EEUU y más familiarizados con esas culturas (Zahir et al, 2002).

En sociedades con un alto grado de distancia del poder, el estatus y la edad son muy importantes, por lo general la gente tiende a ser menos innovadora. En un estudio sobre los efectos de la cultura sobre la difusión de productos nuevos, el coeficiente de innovación que se

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

encontró fue significativamente menor en países con alta distancia del poder (Yaveroglu y Donthu, 2002).

La edad, asociada con valores culturales, es un factor que puede afectar a las decisiones de compra y el uso de Internet, generalmente cuanto más avanzada es la edad de un ser humano, es menos propenso a aceptar nuevas ideas. Sin embargo, Leavengood (2001) menciona en su artículo que las personas de la tercera edad pueden ser persuadidas de utilizar Internet por su familia y amigos, tienen miedo a ser dejados atrás por ellos y representa un reto el uso de las nuevas tecnologías. Los ancianos que se sienten cómodos utilizando Internet llevan a cabo muchas actividades en frente de sus ordenadores. Microsoft e Intel han realizado estudios sobre ese mercado, aunque sea aún un nicho muy pequeño de usuarios potenciales, se hace más interesante a medida que la población del planeta envejece. Por ejemplo en EEUU, el 80% de las fortunas del país está en manos de gente de la tercera edad (Davis, 2001)³².

Esa idea de que los ancianos se resisten al uso de los ordenadores y de Internet no es compartida por todos, y se ha encontrado que al contrario, personas mayores que poseen un ordenador pasan más tiempo en Internet que cualquier otro segmento de la sociedad de EEUU (Davis, 2001). El mayor uso que le están dando a la Internet es el de expandir sus horizontes sociales y conducir análisis financieros. Internet, más que nada el correo electrónico, les brinda oportunidad de comunicarse con viejos amigos. Un punto a notar es que los primeros que utilizan Internet entre personas de la tercera edad son los más educados, por lo que la relación con el nivel de educación es importante (Davis, 2001).

3.5.5. El efecto de la tercera persona y los valores culturales

Davidson (1983) argumenta que las personas perciben mejor el impacto de los medios sobre la actitud y comportamiento de terceros, denominando este efecto como efecto de tercera persona. La mayoría de las investigaciones en ésta área muestran que la tendencia de los individuos a percibir mayor influencia de los medios sobre otros que sobre sí mismos, lleva a apoyar la censura de los contenidos de los medios.

³² Algunos datos a notar son que en 2001 la población mayor de 50 años en EEUU era del 25%, y que la mayor de 65 años paso de 25 millones en 1980 a 34.4 millones en 1998. Es de esperar que para el 2030, los "baby boomers" alcanzarán los 65 años o más, y serán 70 millones.

En lo que se refiere a dinero, los mayores de 50 años tienen un ingreso per capita 26% más alto que la población en general, y son el 40% de los consumidores en general, comprando el 48% de los automóviles de lujo. Y 14 millones de las personas mayores de 55 años usan Internet de manera regular, además el 65% de ellos que usa Internet, lo usa para actividades de inversión (Davis 2001).

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

En el efecto de tercera persona existen dos componentes: 1) el componente de percepción y 2) el de comportamiento (Gunther, 1995). El concepto de percepción se refiere a la tendencia de los individuos a estimar que el efecto de un mensaje sobre otros será más intenso que en ellos mismos – frecuentemente llamado discrepancia de percepción. El componente de comportamiento se refiere a la tendencia de reaccionar de manera consistente con esta discrepancia de percepción.

En investigaciones transculturales se consideran cuatro dimensiones: distancia del poder, aversión al riesgo, individualismo-colectivismo y masculinidad-feminidad (Ting-Toomey, 1999). Las personas en las culturas individualistas se ven a sí mismos como independientes de otros y de los grupos, mientras que en las culturas colectivistas se ven a sí mismos como interdependientes con otros y con los grupos (Lee y Tamborín, 2005). De cualquier forma, el aspecto cultural asociado a la tendencia de verse a sí mismos como diferentes del grupo toma el valor del individualismo-colectivismo. Este efecto de tercera persona asociado, por ejemplo, con los medios pornográficos³³ está demostrado tanto en culturas occidentales como en las no occidentales.

El colectivismo es determinante para la percepción pública de que la pornografía en Internet es una influencia social negativa. Así como es menos probable que las personas de culturas asiáticas (orientación colectivista) se vean únicas o distintas a los demás son mejores o más listos que otros porque tienden a mostrar una concepción de sí mismos como interdependiente más que las personas en culturas occidentales (orientación individualista). En el experimento de Lee y Tamborín (2005), los participantes percibieron un efecto negativo de la pornografía de Internet mayor sobre otros que sobre ellos mismos y esta percepción de tercera persona estuvo asociada significativamente con el apoyo a la censura en Internet, siendo las culturas colectivistas las que reducen la percepción de tercera persona. De tal manera que el colectivismo aumenta la discrepancia entre los efectos negativos a contenidos potencialmente perjudiciales de los medios, como pornografía en Internet.

3.5.6. Riesgo percibido y Aversión al riesgo

La cultura no cambia en un periodo corto de tiempo y cualquier intento de cambiarla puede traer molestias a la sociedad (Nath y Murthy, 2004). Por esta misma razón, la cultura de una

³³ Casi una tercera parte de la actividad comercial actual en Internet es pornográfica y ésta porción aumentará año tras año.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

sociedad también influye en como la población acepta y usa las nuevas tecnologías en la comercialización de productos por Internet. En países con un nivel de incertidumbre alto, aumenta la percepción de un riesgo (Zhao et al, 2007). La aversión al riesgo se refiere a como la gente en la sociedad se siente amenazada en situaciones ambiguas. Se podría decir que una sociedad con un alto nivel de incertidumbre es más reacia a adoptar tecnología, en este caso Internet (Zhao et al, 2007).

En países con valores altos en relación a la aversión al riesgo, las ventas de un producto nuevo son más lentas que las de productos conocidos. Las tecnologías como Internet son más difíciles de introducir.

La aversión al riesgo se refiere a la incomodidad que sienten las personas respecto a la vaguedad y ambigüedad. Se ha registrado que las culturas con un bajo grado de aversión al riesgo tienen mayor tolerancia a la improbabilidad y a la ambigüedad; generalmente la gente tiende a ser más innovadora y emprendedora. Yeniryt y Townsend (2003) encuentran también que la menor aceptación de nuevos productos puede estar fundamentada con la distancia al poder y la aversión al riesgo. Sucede lo mismo para la adopción de Internet en países menos desarrollados económicamente, donde los usuarios representan menos del 1% en países como Bangladesh, Nigeria, Vietnam y Zimbabwe (Nath y Murthy, 2004). De nuevo nos planteamos porqué algunas sociedades adoptan más rápido que otras la tecnología. ¿Porqué ciertas sociedades adoptan las innovaciones mucho más rápido que otras? Obviamente, algunas sociedades tienen aversión al riesgo, son más conservadoras y resistentes al cambio que otras. ¿Es la cultura de las personas la que juega un rol significativo en la adopción y uso de las innovaciones y específicamente de las innovaciones de la tecnología de información? Hay amplia evidencia empírica que apoya una respuesta afirmativa a la pregunta (Nath y Murthy, 2004).

Por ejemplo, Samiee (1998) encuentra que los países con una aversión al riesgo evaluada como alta, generalmente no adoptan tecnología de forma rápida, tendencia que también se refleja en los patrones de compra, ya que las sociedades calificadas con un nivel de aversión al riesgo alto, tienden a incrementar las ventas de productos con tecnologías nuevas de manera más lenta (Tellefsen y Takada, 1999). La teoría de reducción de Incertidumbre (TRI) se basa en la idea de que el hombre tiene una necesidad innata para reducir incertidumbre acerca de él y los demás; y prefiere relaciones predecibles. La incertidumbre se define como un estado

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

cognitivo resultante de una evaluación individual del número de predicciones alternativas disponibles para el comportamiento futuro de un desconocido (Bradac, 2001).

Tradicionalmente se ha percibido como de mayor riesgo la compra de servicios que la de bienes, debido a la naturaleza intangible de los primeros. Al hablar de ventas on line prácticamente estamos diciendo que todos los productos vendidos son intangibles, de tal forma que el riesgo percibido se incrementa entre los consumidores y usuarios (Ueltschy et al, 2004). Se ha encontrado también que al comprar artículos en Internet, las decisiones están fuertemente ligadas a la percepción de riesgo por parte de los posibles compradores. Muchas veces la experiencia es un factor importante para comprar por Internet (Lee y Tan, 2003). Ciertos tipos de riesgo son más importantes cuando se compran varios tipos de productos y servicios (Miyazaki y Fernández, 2001). Algunos estudios han encontrado que mucho de la percepción del riesgo esta influida por la cultura de un país, ya que está es una manera de interpretar al mundo (Ueltschy et al, 2004). Los productos, por ejemplo, pueden tener diferentes beneficios asociados con ellos, lo que hace que varíen las percepciones observadas respecto a ellos (Alberts-Miller y Gelb, 1996).

Así, Linjun et al. (2003) demuestran que la distancia al poder es un elemento clave para la aceptación del correo electrónico en China. Adicionalmente, Yaveroglu y Donthu (2002) encuentran evidencia de que las innovaciones tecnológicas son altas en países con poca distancia del poder, poca aversión al riesgo y mucho individualismo.

El trabajo de Nath y Murthy (2004) muestra que cuestiones como colectividad, nivel de ingresos, innovación del país, aversión al riesgo y masculinidad de una cultura tienen un impacto importante en la difusión de Internet.

El uso de color también puede reducir la ambigüedad para culturas con alto nivel de aversión al riesgo, o puede ser utilizado para maximizar información sin redundancia, para culturas con un nivel bajo de aversión de riesgo (Zahir et al, 2002).

La noción del comportamiento del consumidor acerca de que sus decisiones de compra puedan tener consecuencias, esta relacionado con el concepto central llamado riesgo percibido (Rozano, 2009), el cual consta de dos componentes: 1) probabilidad y 2) magnitud o importancia.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

El componente de probabilidad se refiere a la posibilidad de que cierta acción (como comprar un producto) tendrá consecuencias negativas para el consumidor. El componente de magnitud se refiere a cual será la severidad de esas consecuencias (Büttner et al. 2006). Como se puede observar, el riesgo percibido tiene en si dos elementos característicos

Si una compra es percibida como de riesgo, los consumidores aplicaran estrategias para reducirlo hasta lograr un nivel aceptable del mismo, y si no lo logran, entonces se retirarán de la compra.

En las interacciones entre usuarios y compañías en WWW, ambos participantes tienen los medios para recolectar información acerca de sus compañeros de negocios activa, pasiva o interactivamente. Los usuarios pueden acceder a la información de la compañía en el sitio Web de la compañía (pasivo), obtenerla por otros clientes (activo) o contactando directamente con la compañía vía correo electrónico o retroalimentación (interactivo) (Pollach, 2006).

Aunque los consumidores pueden beneficiarse de la recolección de sus datos con servicio al cliente mejorado y ofertas personalizadas (Stead y Gilbert, 2001), éstos pueden no querer que dichos servicios personalizados les lleguen a molestar. De hecho pueden facilitar sus datos solo para ofertas personalizadas (Maury y Kleiner, 2002). Las políticas de privacidad son capaces de incrementar el conocimiento de los usuarios acerca de la recolección de datos y disminuir el miedo de éstos sobre violaciones que detallan cómo se recolectan los datos y para qué son utilizados (Pollach, 2006). En los últimos años, las políticas de privacidad en sitios Web comerciales han llegado a tener cierto rigor; por ejemplo en 1997, las políticas de privacidad explicadas en un sitio fueron la excepción más que la regla, aún en grandes compañías (Messmer, 1997). Acerca de cuando y por qué los consumidores leen las políticas de privacidad, estas son leídas generalmente para controlar el riesgo percibido en un sitio (Milne y Culnan, 2004).

Bettman (1973)³⁴ distingue entre riesgo inherente y riesgo manejado. El primero se refiere al riesgo antes de una acción y el segundo al riesgo tras la acción después de que el consumidor ha aplicado estrategias para la reducirlo. Por consiguiente, el riesgo inherente es un determinante de la reducción del riesgo, en tanto que el riesgo manejado es el resultado de esa acción.

³⁴ Citado por Büttner et al. (2006).

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

Tradicionalmente los trabajos sobre riesgo percibido se han centrado en la utilidad de búsqueda de información para mitigar el riesgo, e ignoran el rol del riesgo percibido en las siguientes etapas del proceso de compra en el consumidor. Sin embargo, es necesario estudiar lo que ocurre desde que una persona es un “navegador de la Internet” – búsqueda de información - hasta que se convierte en un comprador por Internet -evaluación y compra – (Cunningham et al. 2005).

Generalmente el riesgo percibido se define también como la influencia típica que se adquiere en las etapas tempranas del proceso de compra. Cunningham et al (2005) describen al proceso de compra en cinco etapas:

1. Reconocimiento de una necesidad
2. Búsqueda de información
3. Evaluación de alternativas
4. Decisión de compra
5. Conducta post-venta

Los mismos autores mencionan que este modelo se aplica frecuentemente para un rango amplio de decisiones de compra en productos y servicios. El proceso de compra comienza con el reconocimiento por parte del consumidor de un deseo o una necesidad. Los consumidores pueden ser concientes de esta necesidad debido a una variedad muy grande de estímulos. Una vez reconocida la necesidad, los clientes buscan información sobre las diferentes alternativas para satisfacer esa necesidad, en esta parte es donde el papel de la información es relevante, ya que existen infinidad de fuentes de donde obtenerla, las cuales incluyen a familiares, conocidos y amigos, fuentes comerciales (publicidad), etcétera. Cuando se completa esta etapa, los consumidores usan la información obtenida para comparar productos alternativos, evaluar las alternativas y desarrollar una intención de compra (Cunningham et al., 2005).

El riesgo percibido vendría a ser la expectativa subjetiva de una pérdida, la cual puede contener diversas dimensiones. Existen varios tipos de riesgo relacionados con las transacciones comerciales, entre los que se mencionan hay seis dimensiones básicas (Ueltschy et al, 2004; Rozano, 2009):

1. Riesgo de Tiempo/conveniencia: El cual se relaciona con el tiempo usado para la compra del producto y del tiempo perdido en caso de una selección pobre del producto o

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

- servicio. Se percibe cuando el consumidor siente que desaprovechará o perderá tiempo y esfuerzo en la compra y uso del producto/servicio/marca.
2. Riesgo social: refleja la decepción en lo individual por sus amigos en caso de una decisión pobre del producto o servicio. Al seleccionar un producto/servicio/marca, el comprador se verá afectado por la forma negativa de la percepción que otros tengan sobre su compra.
 3. Riesgo físico: Se relaciona con la seguridad y salud del individuo al elegir un producto/servicio/marca.
 4. Riesgo psicológico: Refleja la decepción del individuo en el mismo en caso de una decisión pobre al escoger un producto o servicio, provocando un efecto negativo sobre la estabilidad mental del consumidor o el concepto de sí mismo.
 5. Riesgo económico: Se refiere al temor de la pérdida de dinero en el caso de una decisión mala en la compra de producto o servicio al no proporcionar la mejor opción económica para el consumidor.
 6. Riesgo funcional; Ocurre cuando el producto elegido no funciona como se esperaba, o no cumple las expectativas o beneficios deseados, afectando de esa manera la satisfacción del cliente.

Hong-Youl (2005) maneja las dos últimas y de acuerdo con Forsythe y Shi (2003) son estos dos últimos riesgos los que se perciben de forma más común en Internet.

Ueltschy et al. (2004) analizan el riesgo percibido en una muestra de países angloparlantes (EEUU, Reino Unido, y Canadá). Estos autores demuestran que el riesgo percibido varía de forma significativa dependiendo del producto o servicio, siendo la compra de billetes de avión los que menos riesgo tienen, y la compra de un ordenador tiene una percepción de riesgo financiero mayor. Sin embargo, si se encuentran diferencias en el riesgo percibido entre las diferentes culturas al momento de comprar ropa u ordenadores. En el caso de la ropa, el riesgo percibido es significativo para Canadá pero no en el Reino Unido ni en los EEUU. Con perfiles demográficos y psicológicos tan diferentes los consumidores con menor aversión al riesgo compran ciertos tipos de productos. La mayoría de los usuarios o clientes prefieren tener cierto tipo de interacción humana en el comercio electrónico. No tener que pagar el envío y tener la posibilidad de devolver la mercancía en alguna tienda local facilitan que se realicen más compras on line.

Capítulo 3. Definiciones y estudios sobre cultura

En general a los consumidores que hacen compras en Internet, les preocupa menos lo relativo a la información privada que a los que no lo hacen; pero ambos desean estar mejor informados acerca del manejo de ésta información (Graeff y Harmon, 2002). La reputación y confianza de los comerciantes on line juegan un papel importante cuando los consumidores deciden si difundir personalmente su información de identidad (Belanger et al., 2002).

A manera de conclusión para este capítulo, hemos podido observar que existen diversos modelos para analizar las culturas desde diferentes ópticas: antropológicas, de negocios y socio-políticas. Todas ellas han aportado elementos importantes en el estudio de la cultura tales como cuestiones de lenguaje, espacio físico, comportamiento de las familias y las escalas sociales, por citar algunos elementos. La importancia aún vigente del modelo de Hofstede radica en que los modelos aquí mostrados, coinciden en dos dimensiones: Individualismo vs. Colectivismo y Aversión al riesgo. En base a esto se ha investigado la relación entre cultura e Internet comparando comportamientos entre sociedades y países para reducir la incertidumbre o el riesgo en el momento de realizar una transacción comercial, así como hacer modelos que sean aceptados por diferentes grupos culturales. Hasta ahora no hay un estudio global que relaciones variables culturales y usabilidad en un solo modelo, por lo que en el siguiente capítulo se tratara este aspecto.

CAPÍTULO 4. EL CONCEPTO DE USABILIDAD

4.1. Introducción

Una de los requisitos principales de los sitios Web dedicados al comercio electrónico es poder transmitir a los posibles compradores la confianza de que las operaciones que van a realizar en el portal visitado sean seguras, además de hacer que el cibernauta se sienta atraído y motivado para permanecer más tiempo navegando por el portal visitado. La mayoría de los sitios Web comerciales contienen un grupo de características que incluyen: botones de navegación o mapa de imagen; sistema de interacción, como el e-mail, chat y áreas de discusión; un mecanismo de búsqueda; un localizador de las oficinas de la compañía; una forma de respuesta o examen; y noticias sobre eventos recientes. Usualmente están muy bien organizados para presentar la información, de tal forma que permiten que el usuario sea conducido eficientemente por las páginas que componen el sitio Web.

La facilidad de acceso desde cualquier parte del mundo ha posibilitado que diversos autores comiencen a reflexionar y proponer diversos enfoques para dar a los sitios y portales de Internet un carácter universal, que atraiga a diferentes tipos de posibles clientes. Así, las características de un sitio de Internet son críticas a la hora de lograr el acercamiento de clientes potenciales para: 1) incrementar las visitas de clientes, 2) que se detengan a comprar en el sitio, y 3) que repitan las compras. Al navegar, se está llevando acabo una interacción hombre-ordenador “one to one” que, para que tenga éxito, debe ser una experiencia agradable para el visitante.

Los desarrollos del sitio de Internet no solo deben de tener en cuenta las características del visitante, sino también la percepción que éste se lleva del sitio que está visitando. Desde el punto de vista del cliente y su entorno cultural, existen dos enfoques en relación con Internet: estandarizar o globalizar una página. Es decir, para que sea la misma en cualquier parte del mundo, o por el contrario, adoptarla a las diferentes características de una población que se tome como objetivo (Okazaki y Alonso, 2002). Para diseñar los sitios, o se olvidan las diferencias culturales o se acomodan las mismas a un área geográfica específica (Pei-Luen et al., 2003).

La importancia de conocer estos beneficios es que los costes de diseño de una página de Internet, se reducirán. En lugar de diseñar para adivinar lo que quiere el comprador, se diseña para anticiparse a sus deseos y necesidades utilizando modelos probados que además traerán

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

un aumento de la productividad del sitio, con más visitas, y más actividad de comercio electrónico, que se efectuaría con mayor rapidez, seguridad, etcétera.

El presente capítulo contiene primero una definición que sintetiza la visión de diversos autores sobre lo que significa usabilidad. Después se abordan los diversos métodos utilizados para medir la usabilidad y realiza una clasificación de estos métodos. Posteriormente se dan ejemplos de resultados de algunas mediciones y sus aplicaciones, poniendo énfasis en qué modelos son los más adecuados dependiendo de las características de conexión que existan, así como de las tareas para las que se han diseñado. Finalmente se explica la relación que existe entre la usabilidad y las diferencias culturales, uniendo así los dos principales marcos teóricos de esta tesis.

4.2. Definición de Usabilidad

En una primera aproximación, la “usabilidad” se refiere a la medida de calidad que un usuario da a un sitio, (Guenther, 2003). En otras palabras, la medida en que los usuarios son capaces de realizar de manera fácil las tareas asociadas con el uso o navegación de un sitio Web. Los criterios a considerar para determinar lo que es “usable” suelen ser diferentes para cada sitio Web (Guenther, 2003).

Las definiciones de usabilidad se pueden enmarcar en dos orígenes: 1) cronológico (a partir de los estudios sobre sistemas de información), y 2) partiendo de la definición que ISO hace de la usabilidad. Por orden cronológico empezaríamos por Jakob Nielsen (1994) uno de los pioneros de la investigación sobre usabilidad. Este autor hace una relación entre la utilidad y aceptación que un sistema puede tener para el usuario, y considera que esta formada por los siguientes elementos a los que les da el nombre de los componentes de calidad para los objetivos de la usabilidad:

- Aprendible (ej. Navegación intuitiva)
- Eficiencia de uso
- Memorable
- Pocos errores e insignificantes
- Satisfacción subjetiva

Para Quesenbery (2001), la usabilidad es:

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

- Un resultado - software que es utilizable.
- Un proceso, también llamado diseño centrado en el usuario, para crear software utilizable.
- Un grupo de técnicas, tales como observación contextual y pruebas de usabilidad, utilizados para lograr ese resultado; o
- Una filosofía de diseño para conocer las necesidades del usuario.

Este autor destaca cuatro elementos claves, mostrados en la tabla 4.1:

Tabla 4.1. Elementos claves de la usabilidad	
Usabilidad significa pensar acerca de cómo y porqué la gente usa un producto	Una buena escritura técnica, como un buen diseño de interacción, se enfoca sobre las metas del usuario. El primer paso para crear un producto útil es comprender tales metas en el contexto del ambiente, tarea o flujo de trabajo del usuario, y permitir que estas necesidades informen el diseño.
Usabilidad significa evaluación	La usabilidad descansa sobre la retroalimentación del usuario a través de la evaluación en lugar de simplemente creer en la experiencia y maestría del diseñador. A diferencia de las pruebas convencionales de aceptación del software, la evaluación de usabilidad implica observar a personas reales usando un producto (o prototipo) y usar lo aprendido para mejorar el producto.
Usabilidad significa más que simplemente “fácil de usar”	Las cinco E's – eficiencia, efectividad, atractivo, tolerancia al error y facilidad de aprender – describen las características multifacéticas de la usabilidad. Las interfaces se evalúan contra la combinación de estas características las cuales describen mejor los requerimientos de los usuarios para el éxito y satisfacción.
Usabilidad significa diseño centrado en el usuario	Los usuarios están satisfechos cuando una interfaz está centrada en los usuarios – cuando se encuentran todas sus metas, modelos mentales, tareas y requerimientos. La combinación del análisis, diseño y evaluación, todo se crea a partir del punto de vista del usuario.
Fuente: Adaptado de Quesenbery (2001)	

En etapas anteriores a la expansión de Internet, el concepto de usabilidad se refería a cinco elementos clave, definidos en la tabla 4.2 (Palmer, 2002). Conforme esta herramienta se ha ido generalizando, el concepto de usabilidad se ha expandido siendo objeto de investigaciones más detalladas. Así, se han agregado otras características como: navegación, tiempo de respuesta, credibilidad y por último contenido. Esto es en otras palabras: una navegación fácil, con el mínimo de tiempo para que se descargue una página, y con contenidos de calidad, algo con lo que Palmer (2002) coincide.

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Tabla 4.2. Conceptos de usabilidad	
Elementos	Definición
Consistencia con la interfaz	El poner de forma común las herramientas de navegación, como los botones y barras
Tiempo de descarga	Se enfoca en la velocidad en la cual el sistema provee una respuesta a la actividad del navegante o visitante.
Mapeo y Metáforas	Expresa la navegación de un lugar a otro dentro del sistema y la adopción de “metáforas” específicas, como pueden ser los “carritos de compras” que significan que lo que se va seleccionando como productos a comprar, se van guardando en un carrito.
Estilos de interacción	Se concentra en los mensajes del sistema que son generados en respuesta a las actividades del visitante o usuario.
Multimedia y audiovisuales	El grado en el cual las capacidades multimedia son incorporadas en el desarrollo del sistema.
Fuente: Adaptado de Palmer (2002)	

En el otro orden, a partir del estándar ISO se tienen primeramente el par de definiciones para usabilidad, que Agarwal y Venkatesh (2002) incorporan a sus estudios como se puede ver en la tabla 4.3.

Tabla 4.3. Definiciones de Usabilidad de acuerdo a ISO	
ISO/IEC 9126:	<i>"La usabilidad se refiere a la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso".</i> Se pone en esta definición de usabilidad una importancia en los atributos que un producto pueda tener, ya sean externos o internos, los que ayudan al usuario. Existe entonces una relación usuario-producto.
ISO/IEC 9241:	<i>"Se entiende por usabilidad cuando un producto puede ser usado por un usuario específico, para alcanzar metas concretas con efectividad, eficiencia, y satisfacción en un contexto especificado de uso".</i> Aquí la definición se centra en los conceptos de calidad de las tareas que un usuario realiza, y su efectividad.
Fuente: Agarwal y Venkatesh (2002)	

Algunos de los elementos de Usabilidad ya descritos (aprendizaje, usable, atractivo) coinciden también con los elementos de usabilidad que identifican Bevan y Macleod (1994). Empleando el concepto ISO como guía, estos autores destacan la facilidad de aprendizaje, de flexibilidad y de robustez (tabla 4.4).

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Tabla 4.4. Conceptos de usabilidad a partir de ISO		
Elementos de usabilidad	Definición	Relacionados con
Facilidad de Aprendizaje	Que tan fácil pueden los usuarios de un sitio tener una interacción efectiva con el sitio.	Predictibilidad, sintetización, familiaridad, la generalización de los conocimientos previos y la consistencia.
Flexibilidad	Hace referencia a la variedad de posibilidades con las que el usuario y el sistema pueden intercambiar información	La posibilidad de diálogo, la multiplicidad de vías para realizar la tarea, similitud con tareas anteriores y la optimización entre el usuario y el sistema.
Robustez	Es el nivel de apoyo al usuario que facilita el cumplimiento de sus objetivos	La capacidad de observación del usuario, de recuperación de información y de ajuste de la tarea al usuario.
Fuente: Adaptado de Bevan y Macleod (1994)		

No hay una definición común de usabilidad, pero la más utilizada es la que especifica en ISO 9241-11, que se relaciona con el uso del producto: efectividad, eficiencia y satisfacción, y se aplica para otros estándares (Bevan, 2001). Quesenbery (2001) emplea también esta definición para agrupar también cinco características que los usuarios demandan en un producto (efectividad, eficiencia, atractivo, tolerancia al error, fácil de aprender), que se resumen en la tabla 4.5.

Tabla 4.5. Características demandadas para un producto	
Elemento de Usabilidad	Definición
Tolerancia al error	La meta final es un sistema sin errores. Pero los desarrolladores del producto son humanos y los sistemas de cómputo están lejos de ser perfectos, por lo que los errores pueden ocurrir. Un programa tolerante al error es diseñado para prevenir errores causados por la interacción de los usuarios y para ayudar al usuario en la recuperación de muchos errores que ocurren.
Fácil de aprender	Una interfaz fácil de aprender permite a los usuarios desarrollar conocimiento sin un esfuerzo deliberado. Esto va más allá de una ayuda general para incluir instrucciones dentro del interfaz para las tareas difíciles o avanzadas, acceso a elementos entrenadores justo a tiempo, conexiones para dominar conocimiento básico que es crítico para el uso.
Efectividad	Es la conclusión y precisión con la que los usuarios logran metas específicas. Se determina observando si las metas de los usuarios se logran satisfactoriamente y si todo el trabajo esta correcto.
Eficiencia	Puede describirse como la velocidad con la que los usuarios pueden completar las tareas para las que usan el producto. El ISO 9241 la define como los recursos totales gastados en una tarea. La medición de la eficiencia incluye el número de clicks y golpes de teclado requeridos o el tiempo total sobre una tarea.
Atractivo	Un interfaz es atractivo si es placentero y satisfactorio utilizarlo. El diseño visual es el elemento más obvio de esta característica. El estilo de la presentación visual, el número, las funciones y los tipos de imágenes gráficas o colores (sobre todo en los sitios Web), y el uso de cualquier elemento multimedia son

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Tabla 4.5. Características demandadas para un producto	
Elemento de Usabilidad	Definición
	todo parte de la reacción inmediata del usuario. El diseño y la legibilidad del texto pueden cambiar la relación del usuario con la interfaz como lo puede hacer la forma en que la información es dividida para la presentación. Es igual de importante el estilo de interacción que podría variar de una simulación estilo juego hasta un sistema simple de menú-comando.
Fuente: Adaptado de Quesenbery (2001)	

Aunque no está suficientemente contrastada la fiabilidad de la siguiente fuente, a la hora de definir usabilidad podemos acudir a Wikipedia para ahondar en el significado del término. Así, la Wikipedia³⁵ (Wikipedia, usability, 2007), además de incorporar las definiciones que se utilizan en ISO, la define como *“la elegancia y claridad con la cual es diseñada la interacción con un programa de cómputo o un sitio Web.”* Sobre esa interacción, relaciona el diseño de un objeto (en este caso hablamos de un sitio Web) de acuerdo a la psicología y fisiología de la persona que utilice el sitio para que sea:

- Más eficiente usarlo – Se utiliza menos tiempo en lograr una tarea en particular.
- Más fácil de aprender – la operación puede aprenderse al observar el objeto.
- Más satisfactorio de utilizar.

Se proponen también cinco distinciones entre el uso y los términos de Usabilidad (Wikipedia, 2007):

1. Utilidad – el objeto puede ser utilizado para completar la tarea deseada. Ej. Completar una palabra en el buscador de sitios Web.
2. Meta / ayuda en la tarea – el objeto está diseñado para ayudarte a realizar tu tarea.
3. Comodidad – el objeto está diseñado para la comodidad de usuarios de diferentes poblaciones.
4. Adopción – el objeto exhibe significativamente mayor usabilidad que el de sus competidores, y por lo tanto será adoptado por los usuarios.
5. Extensibilidad / Adaptabilidad – el objeto tiene características que permiten ser adaptado o extendido a realizar una nueva (impredecible) tarea o meta.

³⁵ El uso de Wikipedia como referencia en este trabajo se utiliza para exponer una definición adicional de usabilidad, teniendo en cuenta que la revista Nature (Giles, 2005) considera que esta fuente es comparable con la enciclopedia británica en términos de veracidad.

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Como se puede observar, es difícil determinar un concepto único de usabilidad, ya que éste ha estado muy relacionado desde los inicios con la interacción de hombre-ordenador, donde se ha tomado generalmente una aproximación de ingeniería como una forma de identificar un grupo de principios y prácticas comunes que aseguran la usabilidad de un diseño de sistemas.

Podemos finalmente dar una noción de lo que significa usabilidad, en este caso aplicada a Internet. Para nosotros, usabilidad es una técnica que permite el diseño de un sitio de tal manera que pueda ser utilizado de forma intuitiva y de manera fácil por cualquier persona, siempre teniendo en cuenta las características de los usuarios a los que va destinado.

En el siguiente apartado se describen las metodologías que nos sirven para evaluar la usabilidad de un sitio.

4.3. Metodologías usadas para la evaluación de usabilidad en un sitio

Se debe distinguir bien entre el concepto de usabilidad y las pruebas que se realizan para evaluarla. Existe lo que ha dado en llamarse Ingeniería de Usabilidad, que sirve para investigar y diseñar un producto de tal manera que tenga buena usabilidad. La evaluación de la usabilidad se basa en una serie de mediciones que determinan si un producto (un sitio Web por ejemplo), es fácil de usar.

La prueba de usabilidad debe analizar las dificultades de navegación, tales como el que los usuarios tengan problemas para entender las instrucciones, para manipular las partes o para interpretar la retroalimentación.

La simple opinión de un grupo de personas sobre un objeto o documento, es investigación de mercado y no una prueba de usabilidad. La prueba de usabilidad suele involucrar un experimento controlado. Implica la observación de las personas intentando usar un sitio o una herramienta para cierto propósito.

Por tanto realizar una prueba de usabilidad supone la creación cuidadosa de un escenario o situación realista en la que la persona lleva a cabo una lista de tareas utilizando el producto que se está probando mientras los observadores ven y toman notas.

En la tabla 4.6 se presenta una recopilación de los distintos tipos de aproximaciones y métodos utilizados para medir la usabilidad.

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Tabla 4.6. Diversas aproximaciones y métodos para medir la Usabilidad		
Autores	Categorías	métodos
Nielsen (1994), de acuerdo a Agarwal y Venkatesh (2002).	No las clasifica en categorías	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación Heurística 2. Revisión de guías o listas 3. Paseos Plurilísticos 4. Inspecciones de consistencia 5. Inspecciones estándar 6. Pasos cognitivos (walk-throughs) 7. Inspecciones formales de usabilidad 8. Inspecciones de presentaciones.
Gray y Salzman (1998).	Categoría de analítica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paseos cognitivos 2. Evaluación heurística 3. Revisión de listas o guías
	Categoría empírica	Todos los métodos que se designan como “de pruebas del usuario”
James Hom (2004) de acuerdo a Alejandro Floría Cortés (2004).	Métodos de Indagación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aproximación Contextual 2. Aproximación por grupos 3. Aproximación individual 4. Participación remota 5. Generación de Ideas 6. Métodos de observación experta
	Prototipado y Categorización	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prototipado Según la funcionalidad reproducida 2. Según la fidelidad de la reproducción de la interfaz 3. Otras técnicas de prototipado 4. Prototipado rápido 5. Prototipado por video 6. Métodos de categorización
	Métodos de Inspección	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspecciones 2. Evaluación heurística 3. Paseos cognitivos 4. Listas de comprobación 5. Otras perspectivas
	Métodos de prueba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Protocolos de expresión del usuario 2. Realización de medidas 3. Variantes del test de usabilidad clásico
Fuente: Adaptado de Agarwal y Venkatesh (2002), Gray y Salzman (1998), y Floría (2004)		

En los siguientes apartados nos concentraremos en un análisis detallado de los distintos métodos y categorías existentes para medir la usabilidad según varios autores elegidos.

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

4.3.1. Métodos de medición de Nielsen

La **evaluación heurística** es uno de los métodos más utilizados. Se trata de un método de ingeniería que sirve para encontrar problemas de usabilidad, en un diseño de interfaz con el usuario. Así un pequeño grupo de evaluadores expertos examina la interfaz y juzga el cumplimiento de determinados criterios de los principios de usabilidad (heuristics, 2004).

En este método los evaluadores son expertos en los principios de usabilidad, el sitio Web de interés, o de ambos (los llamados “doble” experto). Estos evaluadores deben encontrar problemas en la usabilidad o violaciones que puedan tener un efecto grave en la habilidad de los usuarios para interactuar con el sistema, de forma que identifican aquellos problemas que afectan a la habilidad del usuario para interactuar con el sistema. Al hacer una evaluación heurística, se trata de realizar una representación del usuario y el ordenador.

Otro método muy utilizado son las **listas de comprobación**, que consisten en revisar que un grupo de principios de usabilidad, ya predeterminados por expertos, se cumplan en el momento en que se diseña un sitio o portal en Internet. Se aconseja realizar esta evaluación en grupo, teniendo un usuario que es nuevo o inexperto en el tema, y un experto en el tema, para poder ver diferencias con objeto de ser corregidas.

Los **inspecciones**, ya sea formales, estándares, de consistencia, etcétera, también se basan en expertos que recorren y revisan de forma detallada las tareas que les son impuestas, con el objeto de encontrar errores. Los puntos que se revisan y comparan pueden venir, ya sea de características heurísticas o estándares industriales. Si se trata de estándares industriales, y dado que las capacidades globales de un sitio Web son su mayor atributo, muchas veces esos estándares podrán variar y ser percibidos de forma diferente por un usuario de, digamos, Corea, y otro de México.

Sobre el **paseo cognitivo**, éste debe contar con un experto el cual debe realizar una serie de tareas que se le plantean en un escenario propuesto, simulando lo que un usuario haría en realidad. Lo ideal es que se haga en grupo, involucrando a usuarios, los diseñadores de un sitio, y expertos en usabilidad. En cuanto a las pruebas del usuario, estas involucran sistemas reales y e interacciones reales del usuario con la ordenador, donde se pueden usar pruebas de usabilidad, métodos de medición del desempeño, o coleccionar datos y evaluarlos. Lo principal aquí, es la elaboración de un examen que nos permita evaluar problemas encontrados por

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

usuarios, y para eso es importante conocer que pasos se deben de seguir para elaborar un examen, y que pueda detectar problemas de usabilidad.

Sobre los **paseos plurilísticos**, estos consisten en el uso de reuniones de grupos donde los usuarios, diseñadores y personal experto en factores humanos discuten un escenario, así como cada elemento de diseño Nielsen (2004).

4.3.2. Métodos de medición de Gray y Salzman

Para este autor, en la **categoría analítica** los tres métodos, (paseos cognitivos, evaluación heurística, revisión de lista o guías), coinciden con los métodos propuestos por Nielsen. En cuanto a la **categoría empírica**, consiste en experimentos que utilizan herramientas estadísticas para identificar problemas severos de usabilidad con la ayuda de usuarios enfrentados a una serie de pruebas sobre un sitio Web, pero coinciden en que el usar expertos en usabilidad (categoría analítica) es igual de valido además de que utiliza menos personas.

4.3.3. Métodos de medición de James Hom

Los llamados **métodos de indagación** consisten en la identificación de requerimientos, tanto del usuario como los del producto que se piensa comerciar para de esa manera conseguir la satisfacción del usuario.

El primer método, la **aproximación contextual**, se distinguen dos variantes la aproximación contextual propiamente dicha, y la aproximación etnográfica. La primera consiste en la observación del usuario y su interacción con el producto en su entorno habitual, sin la utilización de un laboratorio para captar y registrar datos. Sobre la segunda, es un método estructurado de entrevista de campo donde se pretende comprender el contexto para asimilar al usuario en el proceso de diseño.

La **aproximación por grupos** trabaja con usuarios representativos del producto que se estudia, no se encuentran en su contexto, pero sus experiencias e impresiones en el mismo y sus propias relaciones personales son las que proporcionan y generan ideas. Se tienen básicamente dos modelos: 1) Grupos Orientados (Focus Groups), donde un moderador participa guiando a los participantes, y 2) Grupos de Debate, donde el moderador ya no estimula ni guía la discusión sino que conduce, establece y propone los temas a tratar en las sesiones.

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

La **aproximación individual** tiene tres metodologías más comunes: 1) Encuestas, que son interactivas, pero ni poseen un carácter estructurado ni se establecen ni organizan formalmente. 2) Cuestionarios, con una lista de las preguntas, con el usuario contestando y enviando de vuelta el cuestionario al evaluador. 3) Las entrevistas.

Sobre la **participación remota** es un experimento para evaluar remotamente un producto. Cuenta con dos formas de hacerse: 1) El Cuestionario o Encuesta Remota (una versión a distancia de las aproximaciones individuales), con la misma dificultad que presenta la formulación de preguntas efectivas pero con la ventaja que puede suponer el retorno de la información a través de la red. 2) El informe por el usuario de incidencias críticas, los usuarios son entrenados para identificar incidencias críticas e informar de manera específica mientras realizan las tareas habituales en su contexto de trabajo.

Un quinto método es la **generación de ideas**, donde la participación de los usuarios contribuye a ampliar perspectivas y a profundizar en una variedad de consideraciones que pueden pasar inadvertidas para el diseñador.

Finalmente, el último método dentro de los de indagación son los llamados **métodos de observación experta**, donde se contratan los servicios de consultoras o laboratorios especializados.

El **prototipado** prueba el modelo en una serie de usuarios. A) En el **prototipado según la funcionalidad reproducida** se distinguen dos tipos: 1) **Prototipado Horizontal**, donde se exhiben las características del producto, pero sin el respaldo de una funcionalidad relativamente amplia. 2) **Prototipado Vertical** que muestra la funcionalidad de un producto para una pequeña parte del conjunto completo. Por ejemplo, un prototipo vertical de un procesador de textos podría mostrar todas las funciones de comprobación de ortografía y gramática, pero ninguna función relacionada con la entrada de texto o su formato. B) En el **prototipado según la fidelidad de la reproducción de la interfaz** encontramos dos tipos 1) **Prototipado de alta fidelidad**, donde el prototipo será prácticamente idéntico al producto final. 2) **Prototipado de baja fidelidad**, donde el aspecto del prototipo no se corresponderá con el del producto final, pero reproducirá sus características, dimensiones y otros aspectos.

Otras técnicas de prototipado son: C) el **prototipado reutilizable**, con un modelo robusto y estructurado de manera que se pueda redefinir constantemente sin modificar las bases. Otra

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

técnica es D) el **prototipado modular** donde el producto final es construido sobre prototipos separados y al final se ensambla en base a ellos.

E) **Prototipado Rápido** es un método que pretende reducir las iteraciones en el ciclo de diseño. Habitualmente se desarrollan prototipos que son rápidamente reemplazados o modificados como consecuencia de los datos proporcionados por continuos experimentos. La participación del usuario se relega al test del prototipo. F) **Prototipado por Vídeo** consiste en una simulación por vídeo de la funcionalidad de una interfaz.

En G) los **métodos de categorización**, los usuarios clasifican varios conceptos, en diversas categorías para organizar una gran cantidad de datos, basándose en las relaciones y asociaciones que establecen entre los distintos conceptos.

Los **métodos de Inspección** se dividen en **Inspecciones Formales de Usabilidad** donde los inspectores recorren meticulosamente las tareas con los propósitos y objetivos de los usuarios en mente, de forma similar a los paseos cognitivos, con un énfasis menor en la teoría cognitiva y más en el hallazgo de errores. Las heurísticas van a ser utilizadas como una ayuda para los no profesionales de la usabilidad en la búsqueda de defectos.

Las **Inspecciones de Características** analizan un conjunto de características determinadas del producto, dando escenarios de usuario para el resultado final. Mientras que las **Inspecciones de Consistencia** aseguran la misma a través de múltiples productos procedentes del mismo sitio Web. Finalmente las **Inspecciones de Estándares** garantizan el ajuste a los estándares industriales.

Evaluación Heurística es una variante de la **Inspección de Usabilidad** donde los especialistas en usabilidad juzgan si cada elemento de la interfaz de usuario sigue los principios de usabilidad establecidos. Esta ya fue explicada líneas más arriba dentro de los métodos de Nielsen (2004) y Hom (2004) cita como ejemplo de ellos los trabajos de Nielsen. Lo importante de la Evaluación Heurística es que puede ser utilizada en cualquier momento del ciclo de desarrollo.

Los **Paseos Cognitivos** se derivan de los análisis cognitivos y reciben este nombre porque el especialista que realiza la sesión recorre un escenario de tareas determinado como habría de hacerlo un usuario tipo.

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Las **listas de comprobación** más características son: **Las guías y las listas de comprobación** que ayudan a asegurar que los principios de usabilidad sean considerados en un diseño. Normalmente las listas de comprobación se utilizan en combinación con algún método de inspección de usabilidad y sirven de referencia.

Las listas de comprobación basadas en escenarios. Aquí la inspección se lleva a cabo a través de tres escenarios: usuario novel, usuario experto y manejo de errores. Para cada uno se proporcionará una lista de aspectos a comprobar.

Otras perspectivas. La más común es la **evaluación cooperativa** donde se hace una evaluación pero con una técnica que tiene connotaciones de test.

Métodos de Prueba. La mayoría de las técnicas aplicadas contemplan la captación de las impresiones y sensaciones que el usuario manifiesta oralmente o por medio de cuestionarios escritos.

Realización de Medidas. Adicionalmente a los métodos de prueba, en la realización de medidas se propone que los objetivos sean cuantificables.

Finalmente en las **Variantes del Test de Usabilidad clásico** básicamente permiten contestar con la mayor precisión posible cualquier pregunta que formulen los usuarios acerca del sistema, algunas veces permitiendo a los participantes interactuar con el sistema para adquirir cierta soltura en su manejo y después ayudar a un usuario inexperto a realizar las tareas que se le encomienden.

Fu et al. (2002) destacan la clasificación realizada a partir de los trabajos de Whitefield y otros autores. Ellos dividen los métodos de evaluación en cuatro categorías: 1) métodos analíticos, 2) informes de especialistas, 3) informes de los usuarios, y 4) métodos de observación. Estos autores clasifican a las pruebas de los usuarios dentro de los métodos de observación, y el análisis heurístico dentro de los informes de especialistas. La clasificación de estos métodos de evaluación son básicamente los mismos que James Hom (2004) utiliza para hacer un acomodo de las formas de medir la usabilidad solo que utilizando otros nombres (métodos de indagación, prototipado y categorización, métodos de inspección y métodos de prueba). En la tabla 4.7 podemos ver la clasificación y división de estos métodos de acuerdo a estas cuatro aproximaciones.

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Tabla 4.7. Clasificación y división de los métodos de de evaluación de la usabilidad				
	Utilizan evaluadores	Utilizan usuarios	Métodos analíticos	Métodos de Observación
Nielsen (1994)	<ul style="list-style-type: none"> -Evaluación Heurística -Revisión de guías o listas -Paseos Plurilísticos -Inspecciones de consistencia, - Inspecciones estándar - Pasos cognitivos (walk-throughs) - Inspecciones formales de usabilidad - Inspecciones de presentaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de guías o listas - Paseos Plurilísticos 		
Gray y Salzman (1998)	<ul style="list-style-type: none"> - Paseos cognitivos - Evaluación heurística - Revisión de listas o guías 	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de pruebas del usuario - Revisión de listas o guías 	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de pruebas del usuario 	
James Hom (2004)	<ul style="list-style-type: none"> - Inspecciones - Evaluación heurística - Paseos cognitivos - Listas de comprobación Otras perspectivas - Métodos de observación experta 	<ul style="list-style-type: none"> - Aproximación Contextual - Aproximación por grupos - Aproximación individual - Participación remota - Generación de Ideas - Prototipado Según la funcionalidad reproducida - Según la fidelidad de la reproducción de la interfaz - Otras técnicas de prototipado - Prototipado rápido - Prototipado por video - Métodos de categorización - Listas de comprobación 	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolos de expresión del usuario - Realización de medidas - Variantes del test de usabilidad clásico 	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de observación experta - Aproximación Contextual - Aproximación por grupos - Aproximación individual - Participación remota - Generación de Ideas
Fuente: Adaptado Fu et al. (2002)				

En el trabajo empírico de esta investigación, la parte del diseño Web esta a cargo de una empresa que se basa en la metodología de Nielsen. Se ha escogido y validado a Jacob Nielsen para este trabajo por su importancia como autor y pionero de la usabilidad, y se expuso en el apartado 4.2 Nielsen (1994) es uno de los primeros en estudiar la usabilidad aplicada al diseño de sitios Web, coincidiendo en sus análisis con Quesenbery (2001), Agarwal y Venkatesh (2002). Precisamente estos autores han partido de los trabajos de Nielsen para aportar nuevas metodologías al diseño y estudio de la usabilidad.

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

En sus trabajos sobre diseño y usabilidad, Nielsen (1994) considera y remarca la importancia de las características de los usuarios de un sitio Web. Algunas de las preguntas que se hace para ser tenidas en cuenta a la hora de hacer un buen diseño son:

- ¿Quiénes son los usuarios, qué sabe y que pueden aprender?
- ¿Qué es lo que los usuarios quieren o necesitan hacer?
- ¿Cuál es el marco general de los usuarios?
- ¿En qué contexto están trabajando los usuarios?
- ¿Qué se le debe dejar a la máquina? ¿Qué se le debe dejar al usuario?
- ¿Los usuarios pueden realizar fácilmente las tareas que intentan realizar? Por ejemplo, ¿los usuarios pueden realizar sus tareas tan rápido como intentan realizarla?
- ¿Qué capacitación necesitan los usuarios?
- ¿Qué documentación u otro material de apoyo está disponible para ayudar a los usuarios? ¿Los usuarios pueden encontrar la solución que están buscando en estos materiales?
- ¿Qué errores y cuántos pueden hacer los usuarios cuando interactúan con el producto?
- ¿Se puede el usuario recuperar de los errores? ¿qué tienen que hacer los usuarios para recuperarse de los errores? Por ejemplo, ¿el software presenta mensajes comprensibles, informativos y no amenazadores?
- ¿Hay provisiones para resolver las necesidades especiales de los usuarios con discapacidades? (accesibilidad).

Agarwal y Venkatesh (2002), Gray y Salzman (1998), James Hom (2004) también incorporan en sus trabajos los principios de diseño de Nielsen, y además hacen uso de la evaluación heurística como una herramienta para la medición de la usabilidad en un sitio.

También Fu et al. (2002) consideran que las metodologías de pruebas de los usuarios y el análisis heurístico³⁶ son las más efectivas a la hora de identificar problemas de usabilidad,

³⁶ Heurística es, en algunas ciencias, la manera de buscar la solución de un problema mediante métodos no rigurosos, como por tanteo, reglas empíricas, etc. Cuando hablamos de análisis heurístico nos referimos a un test sobre un sitio hecho por expertos en el tema.

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

aunque también alertan que se han encontrado resultados contradictorios usando ambos métodos³⁷.

Una vez vistos los diferentes métodos de medición de la usabilidad el paso siguiente es saber qué se va a medir o considerar qué características de un sitio se tendrán en cuenta para medirla. Es importante también repasar los diferentes puntos que otros autores consideran para diseñar y aplicar usabilidad en un sitio Web. De esa manera se cumple el objetivo de hacer un repaso de los trabajos realizados sobre usabilidad.

En el siguiente apartado se hace una descripción de los diferentes trabajos y los puntos a considerar para realizar un buen diseño Web y medir su usabilidad.

4.4. Diseño Web y usabilidad

En orden cronológico, uno de los primeros trabajos sobre usabilidad y el diseño de interfaz fue el elaborado por Shneiderman en 1987 (2008). Se proponen ocho reglas, que él llama de “oro”, para el desarrollo de una interfaz. De acuerdo a este autor, para mejorar la usabilidad de un sitio, el diseño del mismo debe estar bien realizado (ver tabla 4.8).

Tabla 4.8. Reglas para el desarrollo de una interfaz	
1. Luchar por la coherencia o consistencia.	Las secuencias de las acciones deben tener necesariamente una coherencia para situaciones, la misma terminología debe utilizarse en anuncios, menús y pantallas de ayuda; y también debe existir una coherencia en los comandos empleados.
2. Motivar a que los usuarios utilicen atajos, también llamados accesos directos.	Como la frecuencia de uso, reducir el número de interacciones y aumentar el ritmo de la interacción. Abreviaturas, teclas de función, oculta los comandos, y macro instalaciones son muy útiles para un usuario experto.
3. Ofrecer retroalimentación informativa.	Para cada acción del operador, debe haber algún sistema de retroalimentación. En acciones frecuentes y menores, la respuesta puede ser modesta, mientras que para acciones poco frecuentes y las principales, la respuesta debería ser más sustancial.
4. Diseño de diálogo para obtener el cierre.	Las secuencias de las acciones deben organizarse en grupos con un comienzo, medio y fin. La retroalimentación de información a la conclusión de un grupo de acciones da a los operadores la satisfacción de logro, una

³⁷ Comparada con otros métodos de evaluación, la evaluación heurística puede falsear los resultados al encontrar rápidamente más problemas de usabilidad, además los expertos pueden fallar en su apreciación de la usabilidad de un sitio.

Aunque las ventajas de usar un jurado para medir algunas dimensiones de usabilidad tales como: navegabilidad, contenido, interactividad y respuesta, sean evidentes para el caso de retraso de línea. Para organización y contenido del sitio, se recomienda el uso de una tercera parte o un agente cibernético (programa que se mete en línea para medir ciertos aspectos de un sistema).

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Tabla 4.8. Reglas para el desarrollo de una interfaz	
	sensación de alivio, la señal para dejar caer los planes de contingencia y las opciones de sus mentes, y una indicación de que la vía está libre para prepararse para el siguiente grupo de las acciones.
5. Ofrecer un manejo de errores de manera simple.	En la medida de lo posible, diseñar el sistema de modo que el usuario no puede cometer un error grave. Si lo comete, el sistema debería ser capaz de detectarlo y ofrecer una solución sencilla, comprensible para el manejo de los mecanismos de error.
6. Permitir el regreso fácil de las acciones.	Esta característica alivia la ansiedad, ya que el usuario conoce que los errores se pueden deshacer, y por lo tanto, alienta la exploración de opciones desconocidas. Las unidades de la reversibilidad pueden ser una sola acción, una entrada de datos, o un grupo de acciones.
7. Soporte de control interno.	Los operadores más experimentados a cargo de un sistema desean que el sistema responda a sus acciones, por lo que se recomienda diseñar un sistema de tal forma que los usuarios sean los iniciadores de las acciones en lugar de ser los que respondan a las acciones.
8 Reducir la memoria a corto plazo de la carga.	La limitación del procesamiento de la información en la memoria a corto plazo del ser humano exige que el despliegue de información se muestre sencillo, las ventanas múltiples se desplieguen, pero reduciendo la frecuencia de movimiento, con suficiente tiempo de formación para los códigos, mnemotécnicos, y secuencias de las acciones.
Fuente: Tomado de Shneiderman (1987)	

El pionero de la usabilidad, Jakob Nielsen (2002) propone también diez guías para la usabilidad de sitios Web, junto con otros principios descritos en la tabla 4.9:

Tabla 4.9. Guía y principios de diseño de Nielsen	
Guías de usabilidad de Nielsen.	Otros principios de diseño de sitios Web de Nielsen
Incluir etiquetas con una sola sentencia. Esto da un sumario sobre que hace el sitio y sobre que es el sitio. Es muy útil cuando no es un nombre muy conocido.	Los usuarios deben ser capaces de alcanzar sus objetivos con un mínimo esfuerzo y unos resultados máximos.
Escribir en una ventana el título y que esta tenga una buena exposición y visibilidad en las máquinas de búsqueda (Google, Yahoo, etcétera), y en listas de bookmarks. Sobre todo evitar palabras como "welcome to" o "The" al inicio.	Un sitio Web no ha de tratar al usuario de manera hostil. Cuando el usuario comete un error el sistema ha de solucionar el problema, o en su defecto sugerir varias soluciones posibles, pero no emitir respuestas que meramente informen del error culpando al usuario.
Agrupar toda la información referente al sitio corporativo en un área aparte, ya que a los usuarios no necesariamente les interesan esos datos sobre el sitio.	En ningún caso un sitio Web puede venirse abajo o producir un resultado inesperado. Por ejemplo no deben existir enlaces rotos.
Enfatizar las actividades prioritarias más altas del sitio.	Un sitio Web debe ajustarse a los usuarios. La libertad en el uso de un sitio Web es un término peligroso, cuanto mayor sea el número de acciones que un usuario pueda realizar, mayor es la probabilidad que cometa un error. Limitando el número de acciones al público objetivo se facilita el uso de un sitio Web.

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Tabla 4.9. Guía y principios de diseño de Nielsen	
Guías de usabilidad de Nielsen.	Otros principios de diseño de sitios Web de Nielsen
Incluir un área de búsqueda local en el sitio, de esa manera se puede hacer que el usuario o visitante localice más fácilmente la información prioritaria. Además se recomienda que puedan llegarse a escribir al menos 25 caracteres.	Los usuarios no deben sufrir sobrecarga de información. Cuando un usuario visita un sitio Web y no sabe donde comenzar a leer, existe sobrecarga de información.
No describir que es lo que contiene la página, se deben mostrar ejemplo reales del contenido del sitio.	Un sitio Web debe ser consistente en todos los pasos del proceso. Aunque pueda parecer apropiado que diferentes áreas tengan diseños diferentes, la consistencia entre los diseños facilita al usuario el uso de un sitio.
Ligar los nombres con las palabras más importantes, no debe ser necesariamente el nombre de una empresa, sino buscar las palabras más relevantes	Un sitio Web debe proveer una manera de retroalimentar a los usuarios, de forma que éstos siempre conozcan y comprendan lo que sucede en todos los pasos del proceso.
Ofrecer fácil acceso a las características más recientes de un sitio, poniendo objetos clave que se encuentren fácilmente y avisando de cambios recientes en el sitio, de tal manera que el usuario no se pierda.	
No llenar de diseños exagerados o barrocos áreas de contenido crítico, como pueden ser las áreas de navegación de un sitio, muchos piensan que los sitios necesitan ilustraciones elaboradas, colores, efectos, etcétera. Pero eso muchas veces hace difícil la navegación y satura al usuario.	
Usar gráficas llenas de sentido. No se trata solo de llenar un sitio con imágenes y arte. Si bien es cierto que las imágenes pueden llamar la atención a los visitantes, también su uso indiscriminado puede alejarlos. Las imágenes deben ser coherentes con lo que el sitio quiere mostrar.	
Fuente: Adaptado de Nielsen (2002)	

Por su parte Sears et al. (2000) sugiere que las investigaciones en torno a la usabilidad se hagan sobre los efectos de los medios en relación a las siguientes áreas: Retraso de la red, decisiones de diseño, estrategias de navegación, características del usuario, y tareas del usuario en la usabilidad de sistemas basados de la WWW.

Al igual que Nielsen muchos de los trabajos que se han realizado para encontrar mediciones de usabilidad se centran en características de los sitios para poder determinar que los hace atractivos a los usuarios y/o posibles compradores. De acuerdo con Shneiderman y Hochheiser (2001) la usabilidad se puede medir en tres áreas principales (Ver tabla 4.10).

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Tabla 4.10. Áreas para medir la usabilidad	
Área	Incluye
Requerimientos de software	Navegador y categorías de requerimientos básicos del sistema que incluyen sistemas operativos, software del navegador y configuración del navegador, con requerimientos mínimos tales como, versión usada de HTML, plug ins requeridos, etcétera.
Entradas y salidas	Dispositivos de entrada, pantallas, audio/ video y categorías de la red que den dirección al flujo de control, información y retro-alimentación entre el usuario y el ordenador. Requerimientos para controlar la interacción, recibir la información en el navegador, y ancho de banda, que pueda restringir el rango de posibles interacciones
Adaptaciones para los requerimientos del usuario	Usuarios con discapacidades físicas, que no hablen la lengua del país de donde es originalmente el portal (casi siempre el Inglés), usuarios sin experiencia en la navegación, otros con bastante experiencia, y otros que tengan requerimientos particulares adaptados a sus necesidades y habilidades.
Fuente: www.universalusability.org/about/template.html (2004)	

En la tabla 4.11 se presentan principios heurísticos³⁸ para el diseño Web aportados por Fu et al. (2002), donde se citan los diez principios propuestos por Nielsen, más los tres que añade Muller. Por otro lado Zhang et al. (2003) incorpora ocho reglas a las seis de Shneiderman para formar catorce heurísticas aplicadas al diseño Web.

Tabla 4.11. Principios heurísticos para la Usabilidad	
Autores	Principios
Principios de Nielsen	<ol style="list-style-type: none">1. Dialogo simple y natural2. Hablar el lenguaje del usuario3. Minimizar el peso en la memoria del usuario4. Ser consistente5. Proveer retroalimentación6. Proveer salidas claramente marcadas o especificadas7. Proveer atajos8. Proveer mensajes de error de buena forma9. Prevenir errores10. Proveer ayuda y documentación
Principios de Muller	<p>Del 1 al 10 son los mismos que Nielsen</p> <ol style="list-style-type: none">11. Respetar las habilidades del usuario12. Proveer una experiencia placentera con el sistema13. Soportar trabajos de calidad

³⁸ En este caso se esta hablando de reglas heurísticas, no de análisis heurístico, estas reglas ayudan a encontrar los medios para resolver los problemas, y en el caso de esta tabla estas reglas ya han sido probadas en los diseños Web.

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Tabla 4.11. Principios heurísticos para la Usabilidad		
Autores	Principios	
Zhang et al. (2003)	1. Consistencia	Los usuarios no tienen porque preguntarse si palabras, situaciones o acciones diferentes significan lo mismo. La interfaz debe aceptar estándares comunes.
	2. Consistencia	Los usuarios no tienen porque preguntarse si palabras, situaciones o acciones diferentes significan lo mismo. La interfaz debe aceptar estándares comunes.
	3. Visibilidad	El usuario no debería preguntarse en donde esta en el sistema, que es lo que pueden hacer ahora o que ha pasado después de una acción.
	4. Coincidir	La imagen del sistema percibida por los usuarios debe coincidir con el modelo que los usuarios tienen del sistema
	5. Minimalista	Cualquier información extraña es una distracción y ralentiza.
	6. Memoria	Los usuarios no deberían tener que memorizar mucha información para realizar las tareas. Una memoria pesada reduce la capacidad de los usuarios para realizar las tareas principales.
	7. Retroalimentación	El sistema debería de proveer retroalimentación acerca de las acciones de los usuarios
	8. Flexibilidad y eficiencia	Los usuarios deben poder utilizar atajos o establecer acciones frecuentes para sus necesidades.
	9. Mensaje de error	El sistema debe avisar a los usuarios de los errores potenciales. El mensaje debe ser claro y preciso.
	10. Prevenir errores	El sistema tiene mecanismos para evitar que ocurran errores
	11. Cierre	La finalización de una tarea es claramente indicada.
	12. Acciones reversibles	El sistema permite retroceder fácilmente al usuario.
	13. Lenguaje	El lenguaje debe ser presentado de una forma inteligible por el usuario meta
	14. Control	El usuario debe poder abandonar fácilmente un estado no deseado.
Fuente: Adaptado de Fu et al (2002), Zhang et al. (2003)		

En el caso de sitios corporativos Postava-Davignon et al. (2004) proponen y describen una guía de pruebas de usabilidad para llevar al cabo la documentación de las pruebas. De esa guía lo más significativo son las recomendaciones que se deben hacer a la hora de elaborar un examen. Por otro lado Agarwal y Venkatesh (2002) hacen mención de los puntos que los usuarios buscan en los sitios de productos o compañías que son visitadas y analizadas. Estos puntos se resumen en la tabla 4.12:

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Tabla 4.12. Pasos para medir la Usabilidad	
Postava-Davignon et al. (2004)	<p>Cuestiones relacionadas con el producto</p> <p>Cuestiones relacionadas con la documentación de la página</p> <p>Cuestiones relacionadas con el buscador de ayuda de la página</p> <p>Cuestiones relacionadas con cuestiones técnicas de comunicación</p> <p>Cuestiones relacionadas con la metodología que se utilizara para medir la usabilidad</p>
Agarwal y Venkatesh (2002)	<p>Carga de la página</p> <p>Contenido del sitio</p> <p>Calidad de la información.</p> <p>Accesibilidad a ella</p> <p>Calidad de las gráficas</p> <p>Significado de las mismas</p> <p>Eficiencia de la navegación</p> <p>Seguridad del sitio</p> <p>Enfoque del consumidor y marketing</p> <p>Envolvimiento personal</p> <p>Información útil</p> <p>Simplicidad de la organización</p> <p>Deseo de establecer una relación</p>
Fuente: Adaptado de Agarwal y Venkatesh (2002) y Postava-Davignon et al. (2004)	

Algunos puntos de estos dos autores se encuentran también en la guía de usabilidad de la que Microsoft hace uso (Keeker, 2004). En esta guía podemos apreciar que elementos como: contenido, simplicidad de la información (llamado por Keeker facilidad de uso) y otros están presentes en la tabla 4.13.

Tabla 4.13. Guía de usabilidad de Microsoft		
Categorías de usabilidad de Microsoft.	Definición	Subcategorías
Contenido	El cual asegura la información y las capacidades de transacción de un portal o sitio Web.	<p>Relevancia (importancia del contenido para los usuarios)</p> <p>Uso de la media (uso apropiado del contenido multimedia)</p> <p>Profundidad y anchura (el rango apropiado y detalle de los temas)</p> <p>Información corriente y a tiempo (si el contenido de un sitio es actual o no).</p>
Facilidad de uso	Que trata sobre el esfuerzo cognitivo requerido para usar un portal.	<p>Metas (relacionadas a objetivos claros y comprensibles)</p> <p>Estructura (enfocadas en la organización del sitio)</p> <p>Retroalimentación (en el supuesto de que el portal o sitio da información al usuario)</p>
Promoción	La publicidad de un sitio en Internet y otros medios, se considera que esto es crítico para atraer a otros navegantes a un portal o sitio Web.	
Hecho para el medio	Hechura o medida de un sitio para cubrir las necesidades particulares	Comunidad (donde se puede ver si el sitio ofrece a un visitante ser parte de

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

Tabla 4.13. Guía de usabilidad de Microsoft		
Categorías de usabilidad de Microsoft.	Definición	Subcategorías
	de un visitante.	un grupo en línea) Personalización (las posibilidades de adecuar tecnológicamente un sitio, como el poder descargar programas multimedia para ver archivos o escuchar música) Refinamiento (la importancia que se le da a las nuevas propuestas).
Emoción	Es la que nos produce reacciones afectivas en cierto sitio de Internet.	Reto (la dificultad, en el sentido de poder vencerla, en lugar de si es complejo un sitio) Trazo (como el sitio mueve el interés de un cibernauta) Fuerza del carácter (que tiene que ver con la credibilidad) Paz que un portal puede proporcionar al cibernauta.
Fuente: Adaptada de Keeker (2004)		

Otros principios de usabilidad, relacionados con el diseño de un sitio están contenidos en los llamados “Principios de Tognazzini³⁹” (Nielsen Norman Group, 2008), los cuales a su vez coinciden con los que menciona Eduardo Manchón (2004), pero contienen un elemento más, los llamados valores por defecto. Otros cambios son de nombre, por ejemplo los llamados colores por Manchón son llamados como daltonismo por Tognazzini. En el anexo 5 se pueden ver las aproximaciones de los dos autores.

La forma en que se va a diseñar un sitio o portal conlleva problemas como seguridad, enfoques culturales, confianza, etcétera, y es aquí cuando la usabilidad ayuda, por ejemplo Manchón (2004) hace énfasis en los beneficios que trae consigo:

- Reducción de los costes de aprendizaje.
- Disminución de los costes de asistencia y ayuda al usuario.
- Optimización de los costes de diseño, rediseño y mantenimiento de los sitios.
- Aumento de la tasa de conversión de visitantes a clientes del sitio Web.
- Mejora la imagen y el prestigio del sitio Web.

³⁹ Bruce Tognazzini forma parte del Grupo de Consultoría Nielsen Norman, y fue fundador del grupo de Interfaz Humana de la empresa Apple. Es de los primeros estudiosos sobre la Interacción Hombre-ordenador (HCI). <http://www.asktog.com/tog.html>

Capítulo 4. El concepto de Usabilidad

- Mejora la calidad de vida de los usuarios del sitio, ya que reduce su estrés, incrementa la satisfacción y la productividad.

La cuestión de la seguridad es uno de los factores importantes, tales como se mencionó en el apartado 3.5.6. Se trata de diseñar un sitio que genere confianza a un posible comprador. Dado que el cliente no va a tener una exposición “física” al producto, esto es, no existirá un contacto con lo que se este comprando, la confianza debe ser algo muy importante en el momento de realizar una compra en línea. Aún aquí, se deben hacer diferencias entre los productos que se están vendiendo por Internet, porque esto se ve reflejado en la confianza que el cliente espera tener.

Se pueden tener productos de un alto nivel de contacto, es decir, aquellos que el cliente prefiere inspeccionar físicamente antes de comprarlos, como la ropa, las antigüedades, e incluso los alimentos, hasta llegar a productos con un bajo nivel de contacto, o sin necesidad de contacto, tales como: software, ordenadores, música, servicios financieros viajes, libros, videos, etcétera (Peet, 2000). Sin embargo, también se ha descubierto que algunos productos de alto nivel de contacto se venden bien por Internet: ropa, zapatos, flores, comida y vino (Lynch et al., 2001) dependiendo de las aproximaciones que se han tomado en cuenta para poder medir la usabilidad en diferentes sitios de Internet.

Postava-Davignon et al., (2004) mencionan que a pesar de ese carácter “no físico” del sitio, este debe hacer que se tengan los mismos deseos que una tienda física produce en el cliente: sensación de confianza, sensación de seguridad, sensación de interés por el sitio y finalmente deseo de regresar al sitio.

El sitio en que se trabaja la parte empírica de este estudio vende productos de bajo nivel de contacto, se trata de un sitio de venta de música, por lo que el diseño y la usabilidad del mismo esta orientado a esas características del mercado. En el anexo 7 podemos observar algunos ejemplos de diseño que se han aplicado y la percepción de usabilidad entre diferentes usuarios.

PARTE III. ANALISIS, RESULTADOS Y CONCLUSIONES

CAPÍTULO 5. USABILIDAD Y CULTURA. PROPUESTA CONCEPTUAL E HIPÓTESIS

5.1. Introducción

Una vez explicado el método de medición, así como los criterios principales de usabilidad y diseño Web en los capítulos anteriores, en éste se procede en primer lugar a realizar una revisión de la literatura existente sobre relación entre usabilidad y cultura, uniendo de esta manera los dos principales marcos teóricos del estudio. Al final del capítulo, se formula la propuesta que sirve para unir ambos conceptos.

5.2. Relación entre usabilidad y cultura

La primera investigación y guía práctica en el diseño transcultural surgió en los años setenta, cuando empezaron a caer las barreras nacionales en la ciencia y el comercio internacional se hizo paralelo a la industrialización en naciones emergentes como India (Vohringer-Kuhnt, 2003). A partir de los años noventa, el interés ha aumentado, tanto por lo que se refiere a los aspectos culturales así como porque el uso y aceptación de la tecnología ha crecido y se ha orientado sobre todo a desarrollar interfaces de software para una audiencia global (Fernandes, 1995).

Paralela a estas contribuciones en el campo de la ingeniería transcultural, la investigación académica ha continuado explorando las ventajas del diseño, la ética en los negocios, y la relación entre tecnología y cultura a lo largo de los años noventa. Así, Evers y Day (1997) examinan la influencia cultural en las preferencias del diseño de interfaz y de la actitud hacia la tecnología de software; también revisan si estas influencias son consistentes con las teorías establecidas sobre la orientación cultural. Como resultados clave, demuestran que la interfaz no sólo difiere entre grupos de muy distintas culturas, (asiáticos y australianos), sino también entre los diferentes grupos de una cultura más parecida, en concreto, la asiática, y muy especialmente, entre indonesios y chinos.

También se debe destacar que el proceso de aceptación de la tecnología de software fluye diferentemente entre las culturas, algo que resulta relevante para lo que Del Galdo y Nielsen (1996) llaman “*el tercer nivel de productos internacionales de software*”, que no es más que “*producir sistemas que se adaptan a las características culturales del usuario*”.

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

Por ejemplo, en cuestión de idiomas, incluso para el español o el inglés, muchos sitios manejan la capacidad de tener una versión en diferentes idiomas de su portal. Algunos lo anuncian por medio de banderas. En Europa, lo más común es representar el inglés y el español con la bandera del Reino Unido y España respectivamente. Sin embargo, para un diseñador de Latinoamérica, se suele representar el idioma mediante la bandera del país en concreto para el español (México, Chile, Argentina, etc.) y la de EEUU para el inglés. Ejemplos tan simples como los anteriores pueden causar conflicto a un posible comprador que no esté acostumbrado a este tipo de iconos.

Gibbs et al. (2003) encuentran algunos aspectos relevantes para que los portales de Internet proporcionen contenidos valiosos y útiles a los usuarios: una mejor conveniencia, mejoras en la calidad de vida y un rango más amplio de productos y servicios. Sin embargo, existen diferencias entre los distintos países, de forma que los consumidores de EEUU mencionan todos estos aspectos como los más importantes, mientras que en Japón, Singapur y China sólo los nombran los más jóvenes, y en Brasil, México y Taiwán su ausencia se considera como inhibidor en la difusión del comercio electrónico B2C.

El éxito de los sistemas de información recae, por tanto, en la comprensión de la cultura local y del entorno durante las etapas de implantación de un proyecto (Jarvenpaa y Leiden, 1998). También se ha probado que un contenido que comprenda las diferencias culturales existentes entre los países mejora la usabilidad del portal (Luna et al, 2002).

Los resultados sobre estudios de cultura y diseño Web se pueden englobar dentro de las diversas áreas que abarca la usabilidad. Así tenemos, entre otros, estudios sobre navegación (Palmer, 2002), tiempo de respuesta (Sears, 2000), credibilidad (Agarwal y Venkatesh, 2002), y contenido (Postava-Davignon et al., 2004).

Existe un concepto llamado “*Culturabilidad*”, acuñado por Barber y Badre (1998), que trata de describir la relación que existe entre la cultura y la usabilidad, así como las implicaciones de estos dos conceptos en el desarrollo de un sitio Web. Estos autores además definen algunas cuestiones sobre cultura e Internet y adoptan los siguientes términos descritos en la tabla 5.1.

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

Tabla 5.1. Relación entre cultura y usabilidad	
Marcadores Culturales	Son elementos de diseño de interfaces y con características que son preferidas dentro de un grupo cultural particular. Estos marcadores significan una afiliación cultural. Pueden ser símbolos nacionales, colores u organizaciones espaciales, como puede ser una característica convencional usada en un sitio Web por una cultura, y que no es frecuente en otras culturas.
Dominio de Género / Conocimiento	Un dominio de conocimiento se refiere a la información que es presentada en un sitio Web y describe una categoría amplia de sitios. Medios y noticias, por ejemplo, es un dominio de conocimiento que presenta tipos de información similares, pero puede variar de estilo, ya sea en forma de revista, periódico o estación que transmite información. El termino “género” es usado en referencia al tipo de información presentado en el sitio Web.
Profundidad Cultural vs. Sitios sobrios	Un sitio con una profundidad cultural es aquel que esta en la lengua madre del país de origen y que lo puede llevar por enlaces a otros sitios con lenguaje nativo. En cambio un sitio sobrio se hace en un lenguaje secundario y lo enlaza a otros sitios escritos en lenguajes secundarios.
Fuente: Adaptado de Barber y Badre (1998)	

En la actualidad, los usuarios están usando Internet en su vida cotidiana, ya sea como herramienta de trabajo o de comunicación, de forma que esta herramienta se emplea de manera global involucrando a muy diversas culturas. Cuando Barber y Badre acuñan la palabra “*Culturabilidad*” en 1998, recomiendan a los diseñadores de sitios Web que tengan en cuenta las diferencias culturales existentes, porque cuando nos referimos a usabilidad, las diferencias interculturales juegan un rol primordial.

Así, Sheppard y Sholtz (1999) realizan un experimento entre usuarios de EEUU y del Medio Oriente, partiendo de la hipótesis de que los usuarios de un país concreto trabajan mejor en el sitio de ese país o de una cultura cercana. Para el experimento utilizan en el diseño del sitio los llamados “marcadores culturales”, llevándose a cabo éste con los usuarios de Medio Oriente que trabajan en EEUU y con los usuarios de EEUU que trabajan en distintos sitios de Medio Oriente. Los resultados confirman la hipótesis de forma que, los usuarios del Medio Oriente responden mejor al sitio de este lugar y los estadounidenses lo hacen al sitio de su país. No obstante, las limitaciones de este estudio se deben a que no hay manera de medir el grado de influencia de la cultura occidental en Oriente. Los dos sitios fueron diseñados en inglés, y por esta razón, no se puede comprobar si el sitio árabe funcionaría mejor en árabe, o si el grado de preferencia seguiría siendo el mismo.

Pero no solo las cuestiones de usabilidad son importantes en el diseño de un sitio Web. La parte estética también tiene un papel destacado. El color y el uso que se haga de éste dependen de las diferentes culturas que accedan al sitio. De acuerdo a Kurosu y Kashimura

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

(1995), pocos expertos consideran la parte estética como menos importante, o al menos, con menor efecto en la usabilidad, demostrándose en la investigación académica que tiene un papel fundamental y que puede conducir a una actitud positiva hacia la percepción que se tiene de un sitio y su facilidad de uso.

Rodhes (2005) también argumenta que cuando las empresas invierten en usabilidad para su sitio Web, piensan que el retorno de inversión en el sitio será elevada. Sin embargo subestiman el coste que tendrán la mayoría de los cambios que se proponen al realizar un análisis de usabilidad, ya que siempre se mencionan los ahorros pero no los costes de implementación. En términos, reales la inversión en usabilidad es mucho mayor que el coste que se puede tener al probar la usabilidad de un sitio. Este coste implica tener en cuenta algunas cuestiones relativas a aprender nuevas interfaces, nuevas documentaciones del sitio, y nuevos códigos de programación. Es más, los empleados prefieren lidiar con un sitio que no cumple muchos criterios de usabilidad que tener que aprender los beneficios que el cambio podría traer. Cuando se trata de cultura, cambiar el sitio de una empresa es como cambiar también la cultura de ésta. Nielsen (2008) opina que esto ocurre porque realmente las empresas no han incrementado sus presupuestos para diseñar sus sitios aplicando los principios de usabilidad, argumentando que básicamente el gasto en usabilidad se ha mantenido tan solo un 10% en los últimos años. Aún así, el retorno en inversión es de cerca del 83% en aquellas que lo aplican, según este autor.

Por otro lado, Ward (2005) plantea que a la usabilidad se le ha dado más importancia de la que realmente debe tener. Este autor considera que para diseñar un sitio Web y evaluarlo se deben tener en cuenta seis atributos principales: diseño, disposición, usabilidad, herramientas e innovación, contenido, planificación y recursos. Por consiguiente, para él, la usabilidad es solo un criterio más, pero no el criterio en sí, ni el único aspecto que fundamenta sitio. Incluso, hay que hacer más énfasis en criterios de contenido, planificación y recursos, incluyendo la parte intangible de una empresa, las operaciones que los usuarios no ven, y la forma en que se administra el sitio: *“La usabilidad juega su parte, pero está lejos de ser el componente más crítico”* (Ward, 2005).

Sin embargo, la importancia de la usabilidad radica en el desarrollo de una interfaz para múltiples culturas, de forma que para una cultura no familiar para el diseñador o la empresa se requieran la consideración de dimensiones culturales como el lenguaje, los factores sociales o

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

las reglas, normas y valores (Nielsen, 1994). Así, cuando se implanta un nuevo sistema, la consideración de las variables culturales potencia su usabilidad.

Por consiguiente, la cultura influye en el diseño y contenido de los sitios, incluso en la manera en que funcionan. En el diseño no solo se deben evitar iconos ofensivos, también se debe tener en cuenta la manera en que la gente conduce sus negocios y se comunica en diversas culturas. Por ejemplo, Dumbor (1991) sugiere que la tecnología se codifique de acuerdo a las características de la cultura que la desarrolla, de forma que el desarrollo de un programa de e-learning hecho en EEUU, país con una cultura clasificada como altamente individualista por Hofstede, se realice teniendo en cuenta que las técnicas de diseño pueden ser totalmente inapropiadas para estudiantes de culturas colectivistas.

También las limitaciones del sitio Web como medio de comunicación se pueden ver acentuadas por las diferencias culturales, al darse una variedad de significados, algunos de los cuales pueden ser mal interpretados. Por ejemplo, si los mensajes se malinterpretan, el sitio Web no funciona. La influencia cultural ocurre a veces de una manera no intencionada, no solo en el medio de comunicación utilizado, sino también en relación a las dificultades en el momento de interpretar los mensajes culturales (De Berranger et al., 2001; Standing, 2002).

Aunque muchas empresas hacen un diseño multicultural o versiones distintas para diferentes mercados Becker y Mottay (2001) consideran que la mayor parte de las organizaciones tienden a desarrollar sitios etnocéntricos, dejando de lado cuestiones culturales como el lenguaje. La mayor parte de los sitios que estudian y que dan apoyo y soporte a otros mercados, hacen énfasis en el inglés como el lenguaje principal en la mayor parte de sus sitios internacionales y con muy poco apoyo a los lenguajes locales, dejando de lado cuestiones culturales, lo que da como resultado traducciones incorrectas e inconsistencias gramaticales.

Nantel y Glaser (2008) han encontrado que un factor cultural principal, como es el idioma, es menos importante cuando la calidad de lo ofrecido es interesante para el posible comprador. En este caso el lenguaje nativo del sitio no tiene un impacto reseñable en la percepción de la usabilidad de un sitio y en la decisión de compra. Nantel y Glaser (2004) se centran en el uso del lenguaje para mejorar la usabilidad de un sitio y de esa manera atraer una mayor cantidad de visitantes, proponiendo hacer sitios orientados a cada cultura en lugar de un sitio universal.

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

Al incorporar en su trabajo la usabilidad y diferencias culturales, Ferreira (2002) se centra en determinar si la dimensión de individualismo/colectivismo tiene un efecto sobre las preferencias o el uso de la información sobre la toma de decisiones para seguir las tareas que se presentan en el momento de tomar una decisión de compra de un producto presentado en un sitio Web. Básicamente el trabajo trata de determinar que información buscan y usan los usuarios de un sitio para hacer una compra esta orientado básicamente a los sistemas de información y su propósito final es hacer un diseño multicultural. Ferreira, (2002) hace énfasis en el lenguaje, además de las metáforas utilizadas, las actitudes y preferencias que pesan en las culturas a las que el sitio pretende llegar, y para ello hace uso de las dimensiones de colectivismo e individualismo.

La relación entre usabilidad y las dimensiones culturales de Hofstede ha sido un factor importante en los trabajos transculturales, por ejemplo, Adeoye y Wentling (2007) hacen uso de cuatro de las dimensiones de Hofstede (colectivismo, aversión al riesgo, masculinidad y distancia de poder), junto con los cuatro elementos de diseño de Nielsen que consideran relevantes (facilidad de aprendizaje, memoria, errores y satisfacción). En este trabajo se demuestra la relación entre cultura nacional y usabilidad de un sitio de e-learning, separando entre nativos de un país y personas que llevan varios años viviendo en ese país.

Hall et al. (2004), también hacen uso de los valores de Hofstede al contrastar la influencia de la cultura en la medición de la usabilidad utilizando dos métodos diferentes. Además emplean los valores de Hofstede como marco cultural, utilizando las dimensiones de colectivismo vs. Individualismo.

Como ya se expuso anteriormente, también Marcus y Gould (2000) hacen un análisis de diferentes sitios Web y clasifican las formas de diseñar de acuerdo a los valores culturales según Hofstede. Así mismo, hacen una clasificación de los elementos de diseño cultural muy similares a las recomendaciones de diseño con usabilidad que utilizan autores como Palmer (2002), Nielsen (1996), Sears (2000) y Shneiderman y Hochheiser (2001), clasificándolos como:

- Metáforas: son conceptos clave a través de palabras, imágenes, sonidos, etc.
- Modelos mentales: la organización de los datos, las funciones, tareas, y roles de las personas que participan en el sitio, ya sea trabajando en él o visitándolo estática o dinámicamente.

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

- Navegación: es el movimiento de los modelos mentales a través de ventanas, ventanas de dialogo, botones, enlaces, etc.
- Interacción: técnicas de entrada y salida de datos, retroalimentación, etc.
- Apariencia: visual, verbal, acústica, táctil

En el anexo 6 se puede apreciar la clasificación completa.

A continuación, hemos unido los principales aspectos que se pueden extraer sobre los trabajos desarrollados por los distintos estudios analizados para cultura (Cap. 3) y para usabilidad (Cap. 4), de forma que podemos destacar las siguientes conclusiones:

1. Existen varios modelos para analizar la cultura, entre los cuales destacan las aproximaciones realizadas por medio de tres ejes: antropológico, de negocios y socio-político (Vergnes, 2003). Estos modelos pueden contener elementos de otros modelos para describir la cultura.
2. Uno de los primeros modelos antropológicos fue el de Hall, que en 1959 acuña la primera de sus dimensiones (crométricos, o actitudes hacia el tiempo). Más adelante se acuñan dimensiones relacionadas con la distancia física y el lenguaje. Un segundo modelo antropológico nace a raíz de estudiar el comportamiento de empleados dentro de una organización, este modelo es el de Hofstede, que consiste en una serie de patrones de valores que son comunes en ciertas culturas. A partir de este modelo se han desarrollado otros que contienen los mismos valores o una derivación de estos como los de Trompenaars y Hampden-Turner (1998), Chaney y Martin (2005), House et al., (2002), entre muchos otros. Las dimensiones en las que la mayoría de los modelos coinciden son Individualismo vs. Colectivismo y la aversión al riesgo (ver tabla 3.11).
3. En los primeros años de la World Wide Web se comienzan a realizar los primeros estudios para comprender cómo se perciben los sitios por parte de las diferentes culturas. Unos de los primeros trabajos es el de Zandpour y Harich (1996), que determinan que valores como el individualismo y el colectivismo son la mayor causa de diferencias culturales en el diseño en Internet. Autores como Yano y Seo (2003), Matsumoto et al., (1998) también sugieren que las diferencias culturales enmarcadas bajo los valores culturales de Hofstede son una base para entender las causas que hacen que un sitio Web tenga éxito o falle.

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

4. En general, los diversos trabajos sobre los valores de Hofstede y su relación con el diseño Web, han encontrado características afines en el diseño entre culturas que comparten valores similares (Marcus y Gould, 2000; Cook y Finlayson, 2005; Matei y Ball-Rokeach, 2001; Miura y Yamashita, 2007; Wolf, 2000).
5. La rapidez o lentitud en la adopción de nuevas tecnologías puede fundamentarse en la cultura. Las preocupaciones de los usuarios de un sitio Web sobre el mal uso de sus datos personales, o por ser víctimas de un fraude, están relacionados con valores culturales como la distancia de poder y la aversión al riesgo (Tellefsen y Takada, 1999; Yeniryut y Townsend, 2003; Ueltschy et al, 2004; Nath y Murthy, 2004).
6. Algunas características relativas al diseño de un sitio Web tales como el color, la información sobre el sitio o los productos, etc., pueden reducir esa percepción de riesgo, por lo que un buen diseño es un elemento importante también para el éxito de este (Zahir et al, 2002; Graeff y Harmon, 2002; Cunningham et al., 2005; Pollach, 2006).
7. Al unir diseño Web con conceptos de usabilidad se influye en la reducción de incertidumbre en un sitio, se da confianza y se posibilita que la navegación sea más accesible (Sears y Jacko, 2000; Hochheiser y Shneiderman, 2002; Zahir et al., 2002; Huang, 2003; Gibbs et al. ,2003; Manchón, 2004).
8. Se han realizado trabajos asociados a la cultura y la usabilidad, con el objetivo de diseñar un sitio que funcione mejor en determinados mercados, pero la mayor parte de estos trabajos giran en torno a entender las diferencias culturales y a partir de ahí diseñar un sitio específico (Hochheiser y Shneiderman, 2002; Ferreira, 2002; Huang, 2003). Otros trabajos que se han realizado acerca de cultura e Internet están relacionados a la reducción de incertidumbres o riesgos en el momento de realizar una transacción comercial, o de generar sitios que puedan ser percibidos de igual forma por diferentes grupos culturales (Graeff y Harmon, 2002; Agarwal y Venkatesh, 2002; Forsythe y Shi, 2003; Hong- Youl (2005). En suma, la mayor parte de los trabajos en torno a la usabilidad y las diferencias culturales parten de entender las diferencias culturales y a partir de ahí diseñar un sitio específico.

Por tanto, como principal conclusión se puede destacar que se han llevado a cabo trabajos que unen interculturalidad y medición de la usabilidad, teniendo básicamente como objetivo optimizar un sitio para usuarios con diferentes orígenes culturales y evaluar posteriormente su

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

utilización por parte de sujetos de varias nacionalidades. Entre todos los trabajos desarrollados destaca el de Hall et al. (2004) que utilizan los valores de colectivismo e individualismo de Hofstede, junto con los conceptos de alto contexto y bajo contexto (Hall, 1976)⁴⁰. La principal conclusión a la que se llegan estos autores es que el peso del origen cultural de los participantes es una variable relevante que influye en la evaluación de la usabilidad del sitio. Además, remarcan que la evaluación de la usabilidad puede dar a conocer muchos problemas a los que se van a enfrentar los usuarios de sitios orientados a Web multiculturales, en concreto, elementos como lenguaje, metáforas utilizadas, así como actitudes y preferencias que pueden tener un gran peso en las culturas a las que el sitio pretende llegar.

Otra de nuestras principales conclusiones y la que da origen a esta tesis es que no se han encontrado estudios que contrasten cómo la percepción de un sitio varía de acuerdo a las diferentes culturas, haciendo énfasis sobre todo en la distinción entre ellas en función del idioma, y utilizando la usabilidad como parte del diseño del sitio.

Hasta ahora, en este trabajo se han expuesto los resultados de los trabajos que asocian cultura y usabilidad, con el objetivo de diseñar un sitio que funcione mejor en determinados mercados, teniendo en cuenta que las empresas que ofertan sus productos en diversos mercados están dispuestas a mejorar la usabilidad de sus sitios para atraer un mayor número de visitantes. En la revisión bibliográfica, hemos encontrado las cuestiones culturales importantes a tener en cuenta en el diseño de un sitio para mejorar su usabilidad. En suma, la mayor parte de los trabajos parten de entender las diferencias culturales y a partir de ahí diseñar un sitio específico. Nosotros nos preguntamos ¿Qué ocurre si el sitio esta orientado a un mercado diferente al origen del diseñador?

Partiendo de este vacío, hueco o “gap” en la literatura, en esta investigación proponemos un modelo en el que se realiza previamente el diseño de un sitio siguiendo principios de usabilidad, para poder demostrar si un grupo de usuarios de culturas con diversos valores percibe el origen cultural del diseñador.

5.3. Modelo conceptual e hipótesis

Varios autores han coincidido en que el diseño del sitio debe estar centrado en el usuario, anticipando el cómo y porqué la gente usará el producto, teniendo en cuenta el conocimiento

⁴⁰ Las culturas de alto contexto las relaciona con el colectivismo, y las de bajo contexto con el individualismo

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

del mercado (Nielsen, 1994; Quesenbery, 2001; Agarwal y Venkatesh, 2002; Gray y Salzman, 1998; James Hom). Con este punto de partida, para el caso concreto de esta investigación, se trabaja en un sitio previamente diseñado con los principios de usabilidad desarrollados a partir de Nielsen (1994), relacionándolos con los índices de valores culturales de Hofstede vistos en el capítulo 3. De esta manera, se han desarrollado las hipótesis para cada valor cultural relacionado con diseño Web que se enuncian a continuación y se realiza una propuesta teórica que será objeto de un posterior trabajo empírico cuyo diseño y resultados se encuentran explicados en el siguiente capítulo.

5.3.1. Aversión al riesgo

En la sección 3.5.6 se ha discutido cómo la relación entre riesgo percibido y vulnerabilidad de la seguridad es mayor en países con un nivel de incertidumbre mayor, algo que se refleja en que las ventas de nuevos productos y en que la introducción de nuevas tecnologías son más lentas (Zhao et al, 2007). Para reducir ese riesgo percibido, los países con un alto índice de aversión al riesgo tienden a diseñar sitios Web simples, que parezcan seguros y con selecciones de productos limitados, además de un buen mapeo del sitio. Además, estos portales están dirigidos a reducir ambigüedades en la toma de decisiones, y desarrollan sistemas de ayuda para que se reduzcan los “errores” de los usuarios, de tal manera que éstos no se pierdan (Marcus y Gould, 2002; Cook y Finlayson, 2005). Las culturas con un bajo grado de aversión al riesgo tienen mayor tolerancia a la improbabilidad y ambigüedad con tendencia a ser más innovadoras y aventureras con respecto a la toma de decisiones (control) (Yeniyurt y Townsend, 2003). Entre los principios de seguridad, se debe evitar que el visitante se pierda, teniendo la capacidad de regresar al origen (control) y comenzar de nuevo, haciendo una navegación más fácil y percibiéndola como segura.

Dado que el sitio está diseñado por una empresa de un país con un índice elevado de aversión al riesgo –México–, pero orientado hacia un mercado internacional, hemos tenido en cuenta los principios de usabilidad de Nielsen (2002) a su diseño, en el caso de esta variable reduciendo el número de acciones que el usuario deba realizar (ver tabla 4.9) para evitar que se pierda, siendo necesario transmitir una percepción de seguridad y de credibilidad en el sitio.

Así se plantean las siguientes hipótesis:

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

H1a: El riesgo percibido tiene una relación negativa con el índice de aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión de un país, menor será la percepción de seguridad en el sitio Web.

H1b: La facilidad de navegación en un sitio tiene una relación negativa sobre la aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, menor será la percepción de facilidad de navegar en el sitio.

H1c: Existe una relación negativa sobre el control de un sitio y la aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, menor será la percepción de control en el sitio.

La percepción de riesgo es mayor en la compra de servicios debido a la intangibilidad de los productos, y eso se refleja en las ventas on-line. Los productos existen, pero no se encuentran de una manera física para que el comprador los pueda tocar (Ueltschy et al, 2004). Por ello, es necesaria una mayor cantidad de información en los contenidos del sitio. Además, entre los principios de usabilidad, también se tratan cuestiones relacionadas con el producto como no producir una sobrecarga de información o generar eficiencia en los gráficos y la multimedia, para que el usuario pueda apreciar bien la información. Los elementos de diseño, como el uso del color, ayudan a reducir la ambigüedad en culturas con alto nivel de aversión al riesgo, o a maximizar la información sin redundancia, para culturas con un nivel bajo de aversión al riesgo (Zahir et al, 2002). En relación al contenido, se proponen la siguiente hipótesis:

H1d: Existe una relación positiva entre el índice de aversión al riesgo y el contenido de un sitio. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, mayor será la importancia sobre el contenido del sitio.

5.3.2. Colectivismo

Algunos estudios sugieren que esta dimensión es la más importante para entender los conflictos para el éxito de los portales de Internet causados por diferencias culturales (Zandapour y Harich, 1996; Matsumoto et al., 1998). Una sociedad colectivista generalmente diseña de manera que no se pierda el control, más normativa. En cambio, a las culturas individualistas no les importa perder el control y suelen ser más pragmáticas. De acuerdo a los principios de usabilidad de Nielsen y Tognazzini (Nielsen Norman Group, 2008), los sitios Web se deben centrar en la productividad del usuario, no en la del propio sitio Web, por lo que las

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

tareas para encontrar una solución deben ser lo más rápidas posibles. Este aspecto puede ser percibido de forma diferente en una sociedad colectivista y en una individualista, ya que para evitar perder el control una sociedad colectivista tiende a orientarse a procesos y normas, mientras que las sociedades individualistas son más prácticas, orientándose a resultados (Cook y Finlayson, 2005; Yano y Seo, 2003). Por tanto, nuestra siguiente hipótesis es:

H2a: El control que se tiene sobre los procesos de un sitio Web tiene una relación negativa con el índice de colectivismo. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será la percepción de control en el sitio.

Nielsen y Tognazzini (Nielsen Norman Group, 2008) aconsejan evitar elementos de navegación que deban ser deducidos por los usuarios, (como ejemplo los menús desplegables, indicaciones ocultas, etc.). Además, un diseño Web debe dar la sensación de estar siempre en el mismo sitio, de manera que el trabajo vaya apareciendo conforme se avanza, dando mayor sensación de seguridad al usuario, y evitando que realice mapas mentales complejos, y que puedan hacer que se canse, se aburra o se pierda en el sitio (emoción y eficiencia de navegación). La forma en que está estructurado un sitio hace que se le de mayor o menor libertad al visitante para la exploración del sitio.

De nuevo, este aspecto puede ser percibido de forma diferente en una sociedad colectivista y en una individualista, ya que mientras en la primera se prefiere un sistema cerrado, en la segunda se desean realizar más exploraciones libres, por que se prefiere un sistema abierto (Cook y Finlayson, 2005; Yano y Seo, 2003). Un sitio aburrido para una cultura puede ser divertido de visitar para otra. El sitio debe producir reacciones afectivas (emociones) al usuario para obtener el interés y la atención del mismo (Keeker, 2004). Las culturas individualistas proveen información personal más fácilmente que las sociedades colectivistas, donde se protegen más los datos personales, pero diferenciando al individuo del grupo (seguridad). Aquí debe aclararse que información personal se refiere a datos “sensibles” como números de tarjetas de crédito, correos electrónicos y/o teléfonos, y no a cuestiones sociales. Generalmente para cuestiones relacionadas con la socialización, las culturas colectivistas desean compartir una mayor cantidad de información personal. (Yano y Seo, 2003) y son más propensas a expresar sus emociones y hacer un uso de las redes sociales, donde pueden expresar de manera más libre sus emociones (Matei y Ball-Rokeach, 2001; Kim y Yun, 2007; Miura y Yamashita, 2007). Si existe la posibilidad de agregarse a una red social en el sitio, la mayor parte de los usuarios de sociedades colectivistas lo harán (emoción). El hecho de que el sitio

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

contenga redes sociales aumentara la sensación de seguridad y ayudara a establecer una relación recibida como más cercana con sus usuarios. Por lo tanto, las hipótesis formuladas son:

H2b: El grado de apertura y libertad en la navegación de un sistema tiene una relación negativa con la cultura colectivista. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será la percepción de libertad de navegación en el sitio.

H2c: El interés (emoción) que produce un sitio tiene una relación negativa con el grado de colectivismo. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será el interés por el sitio.

H2d: Existe una relación negativa entre la seguridad de un sitio y el grado de colectivismo. Cuanto mayor sea el grado de colectivismo, menor será la percepción de un sitio como seguro.

De acuerdo a Nielsen y Tognazzini (Nielsen Norman Group, 2008) se deben escoger metáforas que permitan al usuario comprender los detalles del modelo o del producto que se está conceptualizando. En una sociedad individualista se le da importancia al individuo y no a los grupos, con énfasis en las acciones y la juventud. Además, el éxito se demuestra a través del materialismo y consumismo (Marcus y Gould, 2002) por lo que al diseñarse de acuerdo a los principios de Nielsen la percepción entre las culturas colectivistas e individualistas acerca de las metáforas puede variar. En este caso el contenido del sitio debe ser percibido como dinámico y presentará productos relacionados con la juventud y éxito, por lo que nuestra siguiente hipótesis es:

H2e: Existe una relación negativa entre el índice de colectivismo y el contenido de un sitio. Cuanto menor sea el índice de colectivismo, mayor será la importancia por el contenido del sitio.

5.3.3. Masculinidad

Si bien Stafford et al (2004), no encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en el caso de compras en línea, si se encuentra una ligera orientación al uso de Internet para hacer compras dentro de las culturas más orientadas a lo masculino. Adicionalmente, la intención de compra aumenta según la experiencia del usuario, de forma que en las culturas

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

con valores de masculinidad elevados, es el hombre el que pasa la mayor parte del tiempo en línea (Lohse et al., 2000). Sobre el diseño de un sitio, en las sociedades con valores altos de feminidad es importante considerar una armonía en el diseño para que el usuario ponga atención, mientras que en las culturas con un índice de masculinidad mayor tienden a diseñar un sitio de tal manera que la navegación este orientada a la exploración y control (Cook y Finlayson, 2005; Marcus y Gould, 2002). Además, se debe poner énfasis en las capacidades de desempeño de un producto (Alberts-Miller y Gelb, 1996). El sitio debe estar diseñado de tal manera que cubra las necesidades particulares de un visitante, adecuarlo tecnológicamente, diseñarlo de tal manera que se puedan descargar los programas multimedia para ver archivos o escuchar la música que se vende (Keeker, 2004). Las hipótesis referidas a masculinidad son:

H3a: Existe una relación positiva entre el índice de masculinidad y el desempeño de un producto (facilidad de uso). Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia en el desempeño del sitio y sus productos.

H3b: El control en la navegación a través de un sitio Web tiene una relación positiva sobre el índice de masculinidad. Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia de tener control el sitio Web.

H3c: La eficiencia en la navegación a través de un sitio Web tiene una relación positiva sobre el índice de masculinidad. Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia sobre la facilidad de navegar en el sitio Web.

5.3.4. Distancia al poder

La difusión de nuevos productos y el grado de innovación es significativamente menor en países con una elevada distancia de poder, donde también existe una correlación con la aversión de riesgos (Yaveroglu y Donthu, 2002; Yeniryut y Townsend, 2003; Linjun et al., 2003). En el diseño de sitios de culturas con una distancia de poder alta generalmente el acceso a la información está muy estructurado, y se pone gran atención en la seguridad en el sitio así como en las barreras para acceder a cierta información. La hipótesis relativa a esta relación es:

H4a: La seguridad percibida en un sitio tiene una relación positiva sobre la distancia de poder. Cuanto mayor sea la distancia de poder, mayor será la necesidad de percibir elementos de seguridad en un sitio.

Capítulo 5. Usabilidad y cultura. Propuesta conceptual e hipótesis

Generalmente en las sociedades con una distancia al poder elevada, el estatus y la edad son importantes, y se reflejan en el uso de este tipo de imágenes en sus anuncios publicitarios (Alberts-Miller y Gelb, 1996). Por otro lado, las sociedades con una distancia al poder baja, dejan una mayor libertad para explorar el sitio, utilizan imágenes de personas en actividades diarias y la manera de hablar es más informal (Marcus y Gould, 2002; Cook y Finlayson, 2005). La hipótesis correspondiente es:

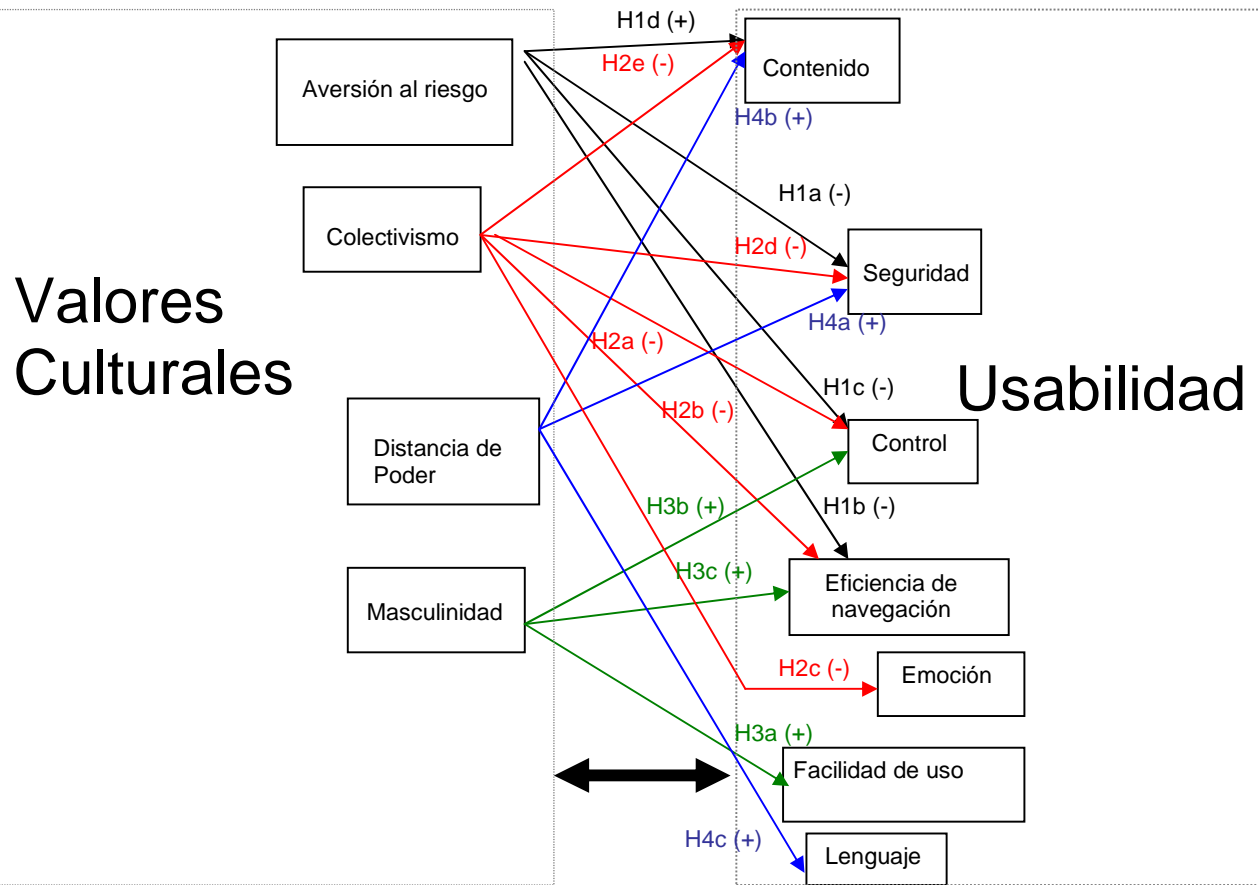
H4b: Existe una relación positiva entre un índice de distancia al poder y contenido de un sitio. A mayor índice de distancia de poder, mayor importancia en el contenido del sitio.

Dado que el diseño del sitio esta a cargo de una empresa que viene de un país con una gran distancia al poder, es de esperar que existan diferencias en el uso del lenguaje formal e informal, ya que al aplicar los principios de usabilidad de Nielsen (2002), tales como emplear el idioma del usuario, y utilizar un dialogo simple y natural, los contrastes las sociedades con un valor cultural menor en la distancia de poder lo percibirán diferente. Además, se recomienda que los mensajes de error estén escritos de forma educada, mientras que una de las principales características en el diseño de un sitio Web por sociedades con distancia al poder es escribir mensajes de error en tono más severo. En base a esto, nuestra última hipótesis es:

H4c: Existe una relación positiva entre un índice de distancia de poder y el lenguaje utilizado en un sitio. Cuanto mayor sea el índice de distancia de poder, mayor será la importancia en el lenguaje utilizado en el sitio.

Para finalizar este capítulo, la figura 5.1. muestra el modelo completo propuesto con todas las hipótesis enunciadas.

Figura 5.1. Modelo de relaciones entre usabilidad y valores culturales, con sus hipótesis



CAPÍTULO 6. ANÁLISIS EMPÍRICO: METODOLOGÍA Y RESULTADOS

6.1. Introducción

En la revisión bibliográfica se analizaron las diferencias culturales y su influencia en el diseño Web. Como ya se ha destacado en los capítulos anteriores, no se han encontrado estudios que contrasten cómo la percepción de un sitio, en el que previamente se han aplicado los principios de usabilidad, varía de acuerdo a la cultura.

Mientras que en los estudios realizados hasta ahora sólo se ha investigado la relación entre valores culturales y usabilidad de un sitio, en esta investigación se parte del supuesto de que la usabilidad en el diseño ya se ha tenido en cuenta y que, aún así, los usuarios de culturas con valores distintos a los del diseñador deben notar diferencias en la percepción del sitio. Con esto, se pretende cumplir el objetivo central de esta investigación, a saber, demostrar que el origen cultural de un portal es percibido por diferentes culturas de manera muy distinta, a pesar de que haya sido diseñado tratando de eliminar los rastros de la cultura que lo diseñó.

En este capítulo se presenta en primer lugar la metodología utilizada para comprobar empíricamente el modelo teórico propuesto (apartado 6.2). En el apartado 6.3. se cubren los resultados derivados del análisis descriptivo. Posteriormente, se dedica el apartado 6.4. a la aplicación del modelo estructural para finalizar en el último apartado con una discusión de los resultados obtenidos en relación a los objetivos planteados en el capítulo 1.

6.2. Metodología

La estructura de este apartado es la siguiente. Se parte de explicar cómo se diseñó el sitio Web utilizado en esta investigación. Posteriormente, se aplica el método de obtención de información incluido en el sub-apartado 6.2.2. en el que también se explican las escalas e ítems que se han utilizado para medir tanto usabilidad como cultura. En el apartado 6.2.3 se explica las características de la muestra.

Para desarrollar el análisis empírico de esta investigación, se ha diseñado un sitio orientado a la venta de música y discos on line, concretamente de sellos independientes. Este mercado está compuesto en su mayoría por coleccionistas, distribuidos en diversas partes del mundo, que no tienen la posibilidad de visitar versiones diferentes del sitio. El diseño del sitio y de su interfaz

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

con el usuario se basa en un modelo aplicado a ambientes similares en el comercio electrónico, siendo además parecido al de otros sitios que se dedican a la distribución y venta de material de sellos independientes.

Siguiendo lo desarrollado en el capítulo 5, se decidió que los criterios de usabilidad de Nielsen (2002) fueran la base principal para diseñar el sitio, ya que los trabajos académicos realizados sobre esta cuestión - usabilidad aplicada a sitios Web - parten siempre de dichos principios. Así, se ha considerado tanto la guía de Nielsen (tabla 4.9) como los principios de Tognazzini (ver anexo 5).

Otra base para realizar el diseño de la página es considerar que ésta sea realmente un sitio que sirva para vender música on-line, de tal manera que coincida también con los cuatro elementos que Postava-Davignon et al. (2004) mencionan que debe contener un portal Web: sensación de confianza, sensación de seguridad, sensación de interés por el sitio y deseo de regresar al sitio.

¿Por qué estos elementos? En la introducción de este trabajo, así como en el capítulo 2, dedicado al comercio electrónico, se ha discutido que para que un negocio tenga éxito no importa que se realice de manera tradicional o por Internet. Lo que si es necesario es que el comprador potencial sepa que existe, se acerque, se interese por los productos ofrecidos, y por el sitio en general, lo visite, se atreva a comprar (tenga la seguridad de que la transacción se realizará sin problemas), y regrese a realizar compras en el mismo lugar. Otra variable a considerar es la confianza en el sitio, necesaria para que el comprador se decida a realizar una compra.

También se tuvieron en cuenta las categorías de usabilidad de la guía de Microsoft descritas por Keeker (2004), que incluyen los aspectos señalados por Agarwal y Venkatesh (2002) y Postava-Davignon et al. (2004) (ver el apartado 4.4 del capítulo 4).

Se decidió utilizar el inglés como idioma ya que es el más extendido en Internet, siendo un idioma considerado como *lingua franca* en los negocios. Adicionalmente, al tratarse de un sitio orientado a la distribución y venta de música de sellos independientes, el idioma no tiene un impacto grande en la percepción de la usabilidad cuando la calidad de lo que se ofrece es atractiva para el consumidor (Nantel y Glaser, 2008). Si bien la venta de música ha decrecido por las posibilidades P2P (peer to peer, de usuario a usuario) y las descargas ilegales, aún es una de las principales fuentes de ventas en línea. Mas aún, los sellos musicales independientes

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

han sobrevivido gracias a la venta de formatos que se creían desaparecidos como el vinilo, y a un mercado objetivo formado por un público conocedor, que sigue consumiendo música en formatos tradicionales, ya sea vinilo o CD, siendo básicamente música de grupos no masivos y editados por pequeños sellos musicales (Hidalgo, 2009).

El diseño y puesta en línea ha sido realizado por una empresa mexicana, que fue seleccionada porque cuenta con experiencia en diseño y administración de sitios Web, incluso a nivel gubernamental, aplicando ingeniería de usabilidad en el diseño del sitio. Se debe hacer énfasis en que todo el diseño es mexicano y un experto en lengua inglesa pero también de origen mexicano ⁴¹ realizó las correcciones del idioma inglés. Se trata de que los usuarios no puedan determinar el origen del portal, de forma que sea posible comprobar si existen diferencias en la apreciación de la página de acuerdo a la nacionalidad de los participantes en el estudio. El uso de un portal diseñado en inglés también ayudará a encontrar si la aplicación de elementos de usabilidad en el diseño de un sitio efectivamente aminora el impacto cultural del mismo, cumpliéndose una de las principales premisas que un sitio Web permite: servir como medio tanto para proveedores como usuarios de un sitio para adquirir conocimiento (Fang y Holsapple, 2007).

Uno de los puntos importantes a tener en cuenta en el diseño fue configurarlo de tal manera que las cuestiones de seguridad se lograran transmitir a las diferentes culturas que analizarían el sitio, en el que no había aspectos tangibles a la hora de realizar la compra, es decir, un “lugar” donde el comprador potencial no puede tocar, percibir o sentir los productos (Lynch et al., 2001). Por esta razón, se consideraron las características que destacan Marcus y Gould (2002) sobre el diseño para diferentes culturas, y que se explicaron en el capítulo 4.

El diseño del sitio Web debe ser lo más “culturalmente neutro” posible, considerando que existen usuarios cuyos valores culturales son opuestos. Las culturas individualistas muestran en el diseño de sus sitios cuestiones asociadas al materialismo y al consumismo como imágenes de éxito, lo cual motiva al usuario a probar y comprar la música ofrecida. En el elemento de diseño sobre seguridad se deja libertad implícita para navegar por el sitio, algo que se asocia a culturas con una distancia al poder baja (EEUU). Todos los países tienen una puntuación entre medio-alta y alta en cuanto al índice de masculinidad, por lo que el sitio da preferencia a gráficos, sonidos y animación. Además, como ya se mencionó, la navegación esta orientada a

⁴¹ Graduado de la Universidad de Texas en Austin, y con la licenciatura en lengua inglesa.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

la exploración, que también es característica de sitios con una distancia al poder baja. Aún así, México tiene un índice mayor en esta dimensión, por lo que es de esperar que España, que es la sociedad con menor índice de masculinidad, no acepte el sitio. El estímulo para que se tomen riesgos y se pueda pasear por el sitio es una característica de navegación de sociedades con una aversión elevada al riesgo. Adicionalmente a la libertad de navegación, la estructura del sitio esta diseñada para evitar que los usuarios se pierdan y puedan siempre volver al inicio si esto sucede. Con todo lo anterior, creemos que se ha minimizado la influencia de los rastros del origen cultural de la empresa mexicana que diseñó el portal.

6.2.1. Método de obtención de información

El portal Web está en línea, de tal manera que los participantes en el estudio puedan entrar en él y navegar, independientemente de la zona geográfica en la que se encuentren, para así tener una percepción sobre el sitio. Esta percepción se obtuvo mediante un cuestionario aplicado después de desempeñar una serie de tareas previamente especificadas. Los efectos que tienen en las dimensiones de usabilidad están restringidos a tareas de exploración del sitio, tales como la selección de un artículo, la obtención de datos personales y selección de productos de la compañía de venta de música.

Antes de realizar las tareas que se piden en el estudio, los usuarios deben registrarse y responder a una serie de preguntas relativas a sus características como usuario, que consisten en datos demográficos, experiencias previas y cuestiones relativas a las conexiones de Internet. Esta primera parte, la información demográfica y las experiencias previas, aparece en la mayor parte de los estudios de usabilidad y percepción de un sitio, así como en trabajos sobre usos y satisfacción de Internet (Roy et al., 2001; Palmer, 2002; Ferreira, 2002; Agarwal y Venkatesh, 2002; AMIPCI⁴², 2004).

Después de reunir la información sobre los usuarios se continúa con las tareas de exploración antes mencionadas. La decisión de que los participantes realicen estas tareas sirve para que después reflejen sus percepciones en un cuestionario. Varios autores hacen uso de la exploración del sitio para valorar percepciones sobre usabilidad (Nielsen, 1994; Agarwal y Venkatesh, 2002; Palmer, 2002; Hall et al., 2004).

⁴² AMIPCI es la Asociación Mexicana de Internet. Este organismo integra a las principales empresas que influyen en el desarrollo de la Industria de Internet en México, participando en el desarrollo de la legislación sobre Internet, y realizando estudios sobre el comportamiento del mercado on line en el país.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Este modelo basado en reunir información, búsqueda y exploración también ha sido propuesto por el centro de Usabilidad de Visibilidad Gráfica de Georgia Tech (Fang y Holsapple, 2007), que sugiere que una vez se entre al sitio Web, se planteen una serie de instrucciones para que los participantes en el estudio lo exploren, y después ejecuten una serie de tareas, entre las que se destacan: buscar información o un objeto en particular, (en este estudio se pide que los usuarios busquen un disco de un grupo de música). Para hacer uso de las capacidades multimedia en el diseño, así como la percepción de las mismas, se pide que busquen la forma de escuchar algún extracto de una de las canciones del disco. Además el usuario debe encontrar un carrito de compras y agregar el disco que se pide en las instrucciones. Finalmente, el participante puede agregarse a una red social de su agrado, de tal manera que los usuarios den sus datos personales en la red social

Después de esta serie de tareas, aparece el cuestionario que sirve para conocer qué características del sitio fueron del agrado o desagrado de los participantes. Estas preguntas finales se basaron en el cuestionario elaborado por Palmer (2002) sobre la aceptación de un sitio Web. Nuestra razón para elegir su trabajo se debe a que, aparte de ser uno de los primeros en desarrollar instrumentos para medir la usabilidad de un sitio Web, según Green y Pearson (2009) el estudio de este autor ha incorporado los pasos relacionados con la exploración y ha aportado elementos importantes para el diseño y el desempeño del sitio que han demostrado ser válidos. El autor de la presente tesis ha probado el cuestionario basado en Palmer en diferentes ocasiones, de forma que la primera versión fue escrita originalmente en inglés y probada en usuarios mexicanos, después fue traducida al español y de nuevo probada en usuarios mexicanos (Vargas, 2004, 2005, 2009), para ser traducida finalmente al inglés.

A pesar de que los cuestionarios inicial y final están hechos en inglés, es necesario aclarar que pueden haber tener diferencias en su percepción. Evers (2002) ha demostrado que pese a desarrollar un diseño muy minucioso del cuestionario, algunas respuestas (especialmente cuando hay opciones para responder) pueden no ser muy claras para los participantes. Una de las cuestiones con las que los participantes en el trabajo de Evers tuvieron más dificultad fue mencionar su pasado cultural, por lo que se debe ser cuidadoso en el diseño de las preguntas, y se recomienda proporcionar una lista con opciones que sean comprendidas por todos los participantes.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

En el diseño del cuestionario se consideraron modelos multiculturales ya probados en otros estudios, y que también cumplen con las recomendaciones que autores como Day y Evers (1999), que consideran que para el diseño de un cuestionario en que se obtendrán datos multiculturales, se pueden utilizar cuatro grupos de expertos:

1. Expertos en el idioma en que va a ser diseñado.
2. Profesionales de la industria del software.
3. Expertos en relaciones Hombre-ordenador (HCI).
4. Expertos de estudios internacionales.

Los primeros ayudan a eliminar o aminorar los problemas que se puedan generar acerca de la imprecisión de algunas palabras, ya que muchos de los usuarios que contestan no tienen porque hablar perfectamente el idioma inglés. También los expertos en el lenguaje ayudan a establecer una neutralidad cultural y detectar palabras que puedan causar distorsión en lo que se pregunta. Los segundos y terceros pueden sugerir los constructos y las técnicas de operación que sean más efectivas para alcanzar los objetivos del estudio. Además, pueden criticar el instrumento para que tenga una mayor claridad. Finalmente, los expertos en estudios internacionales pueden compartir los problemas que han tenido sobre sus experiencias multiculturales y en el desarrollo de las preguntas. Así pues, se tuvieron en cuenta estas recomendaciones, haciendo uso de un experto en el idioma inglés, y utilizando además los modelos de expertos en las relaciones hombre-ordenador.

En la tabla 6.1 se ve una relación entre los elementos de usabilidad usados y los autores que los han propuesto. Hemos tenido que realizar una adaptación de dichos elementos puesto que reciben distintas denominaciones.

Tabla 6.1. Elementos de usabilidad y autores					
Elemento de Usabilidad	Postava-Davignon et al. (2004)	Agarwal y Venkatesh (2002)	Keeker (2004)	Zhang et al. (2003)	Palmer (2002)
Seguridad	X	X			
Eficiencia de la navegación		X			X
Contenido	X	X	X		X
Control			X	X	
Facilidad de uso			X		
Emoción	X	X	X		
Lenguaje				X	
Fuente: Basado en Postava-Davignon et al. (2004), Agarwal y Venkatesh (2002), Keeker (2004), Zhang et al. (2003), Palmer (2002)					

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

La relación entre los ítems y las hipótesis ya se ha explicado en el capítulo 5 (apartados 5.1. a 5.3.), de tal manera que la relación entre elementos de usabilidad y los valores culturales de Hofstede es la siguiente:

Aversión al riesgo: contiene elementos de seguridad, navegación, control y contenido.

Colectivismo/Individualismo: Control, Navegación, emoción, seguridad y contenido

Masculinidad/Feminidad: Facilidad de uso, control y navegación

Distancia al poder: Seguridad, contenido y lenguaje.

En base a estos elementos de usabilidad tenemos los ítems que nos ayudaran a medir la usabilidad del sitio (tabla 6.2).

Tabla 6.2. Ítems para medir elementos de usabilidad	
Constructo	Ítems
Seguridad	1. El sitio es seguro 2. Puedo confiar en el sitio 3. Confió en las redes sociales del sitio (myspace, twitter, facebook)
Eficiencia de navegación	4. El sitio es simple de navegar
Control	5. Es fácil hacer lo que deseo hacer 6. El desempeño del sitio fue
Contenido	7. Provee buena información acerca de los productos 8. La calidad de las imagines es 9. Me gustaría comprar productos ofrecidos 10. Me identifico con las imagines del sitio
Emoción	11. El sitio es interesante 12. El sitio es divertido
Facilidad de uso	13. Obtener información es fácil
Lenguaje	14. Me identifico con el lenguaje usado en el sitio
Fuente: Adaptación de Postava-Davignon et al. (2004), Agarwal y Venkatesh (2002), Keeker (2004), Zhang et al. (2003), Palmer (2002)	

Estos ítems, ya traducidos al inglés y con una escala de valores de siete puntos de Likert quedan formulados de la siguiente forma (Tabla 6.3):

Tabla 6.3. Preguntas sobre apreciación del sitio Web							
Preguntas	Por favor califique el sitio utilizando un criterio en una escala del 1 al 7						
El sitio es seguro	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
Puedo confiar en este sitio Web	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
Encuentro fácil navegar en este sitio Web	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
La calidad de las fotografías y gráficos es buena	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.3. Preguntas sobre apreciación del sitio Web							
Preguntas	Por favor califique el sitio utilizando un criterio en una escala del 1 al 7						
Provee buena información sobre los productos	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
Fue fácil obtener información	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
Es fácil hacer lo que quiero hacer	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
Confío en las redes sociales del sitio (myspace, twitter, facebook)	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
El sitio es interesante	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
Me gustaría comprar algunos de los productos que se ofrecen	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
El sitio fue divertido	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
El desempeño del sitio fue bueno	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
Me identifico con las fotografías mostradas en el sitio	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo
Me identifico con el lenguaje usado en el sitio	1. Muy en desacuerdo	2	3	4	5	6	7. Muy de acuerdo

Al comparar diversas culturas, los trabajos anteriores lo hacen seleccionando participantes de los países sobre los que se realiza la investigación. En este trabajo además de seleccionar a los países participantes también se miden sus valores culturales mediante la escala CVSCALE, desarrollada por Yoo et al. (2004) y Erdem et al. (2006). El único país participante en la dimensión de orientación a largo plazo entre los países estudiados es EEUU. Por tanto, esta dimensión queda fuera del estudio, ya que no hay manera de contrastar sus diferencias respecto a los demás países participantes. Los constructos y sus indicadores reflejo se pueden apreciar en la tabla 6.4.

Tabla 6.4. Constructos e indicadores que miden valores culturales	
Valores de Hofstede	Ítems:
Aversión al riesgo	<ol style="list-style-type: none"> 1. La seguridad es un asunto importante en mi vida 2. La vida es tan incierta que uno debe estar continuamente alerta para no estar en desventaja 3. Es importante considerar distintos puntos de vista cuando tomo decisiones personales y sociales
Colectivismo/ Individualismo	<ol style="list-style-type: none"> 4. Me gusta compartir pequeñas cosas con mis vecinos 5. Ser una persona única es algo importante para mi 6. Las decisiones logradas en grupo son mejores que aquellas logradas de manera individual 7. Generalmente sacrifico mi propio interés en beneficio de mi grupo 8. Prefiero depender de mi que de otros 9. Es importante por mi ser útil para otros
Distancia al poder	<ol style="list-style-type: none"> 10. El jefe de uno es una persona igual a cualquier otra 11. Los jefes son siempre inaccesibles y distantes

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.4. Constructos e indicadores que miden valores culturales	
Valores de Hofstede	Ítems:
Masculinidad/ Feminidad	12. La manera de cambiar a la sociedad es hacer a todos igualmente poderosos
	13. Otras personas son una amenaza para el poder de uno y no se puede confiar en ellos
	14. Tener una carrera profesional es más importante para los hombres que para las mujeres
	15. Los hombres generalmente resuelven los problemas con análisis lógico, las mujeres generalmente resuelven los problemas con intuición
	16. Resolver problemas difíciles requieren generalmente un enfoque fuerte y activo, algo típico de los hombres
	17. Hay algunos trabajos que un hombre puede hacer siempre mejor que una mujer
Fuente: Adaptación de Yoo et al. (2004) y Erdem et al. (2006)	

Como ya se ha expuesto con anterioridad, el sitio ha sido diseñado tomando en cuenta las características sociodemográficas del usuario, siguiendo a Nielsen (2004) y a Sears (2000). En la tabla 6.5 se presentan dichas características.

Tabla 6.5. Características sociodemográficas	
Variable	Ítem
Genero	Masculino
	Femenino
Edad	18-21
	22-25
	26-30
	30- 35
	35-40
	Mas de 40
Escolaridad	Menos del Bachillerato
	Bachillerato
	Algunos semestres de universidad
	Diplomatura
	Licenciatura
	Master
	Doctorado
Nacionalidad	
Lenguaje nativo	

En la tabla 6.6 se muestran las características del usuario, en este caso variables de comportamiento, relacionadas con la experiencia que tiene con Internet.

Tabla 6.6. Variables de comportamiento	
Variable	Ítem
Es el lenguaje que hablas en tu casa	
Calidad del inglés que habla	Excelente
	Bueno

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.6. Variables de comportamiento	
Variable	Item
	Suficiente
	Malo
	Pobre
Hablar un tercer lenguaje	Si
	No
Tiempo que llevas usando ordenadores	Menos de seis meses
	Seis meses a un año
	Un año a tres años
	De tres a cinco años
	De cinco a diez años
	Mas de diez años
Tipo de conexión a Internet	Cable
	Dial up MODEM
	Wireless MODEM
	DSL
	No lo se
De donde se conecta a Internet	Hogar
	Trabajo
	Escuela
	Internet café
	Otro
Cuantos días a la semana usa Internet	1-2
	3-4
	5-7
Cuantas horas al día pasa utilizando Internet	Menos de una Hora
	De una a tres horas
	De tres a cinco horas
	Mas de cinco horas
Trabaja	Si
	No
Tiene tarjeta de crédito	Si
	No
Ha hecho compras de productos o servicios por Internet	Si
	No
Que servicios ha utilizado	Banca electrónica
	Reservas de Hotel
	Reservas de billetes de avión
	Servicios escolares
	Pago de servicios domésticos (gas, luz, etc.)
	Boletos
	Otros
	Ninguno
Que productos ha comprado	CDs / Vinilos
	DVDs películas
	Música (Mp3)
	Ropa / Calzado
	Libros /revistas
	Electrónicos
	Otros
	Ninguno
Conoce la nacionalidad del sitio	Si

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.6. Variables de comportamiento	
Variable	Ítem
donde ha comprado	No
Si nunca ha comprado, cuales han sido las razones	Miedo al robo de mis datos de identidad
	El servicio postal no es bueno
	El tiempo de entrega es mayor que en una compra normal
	No tengo tarjeta de crédito o no dispongo de algún medio para hacer los pagos en línea
	No tengo interés en estos momentos
	Otras razones

Las versiones de las encuestas, así como el diseño del sitio Web se pueden ver de manera más completa en el anexo 8⁴³.

6.2.2. Características de la muestra

Para obtener la muestra se seleccionaron estudiantes universitarios de forma discrecional o por conveniencia de los siguientes países: México, España, y EEUU. Las razones para elegir a estos países han sido principalmente dos: 1) representan una diferencia amplia entre ellas rango para aversión del riesgo, distancia al poder, e individualismo/colectivismo⁴⁴ (ver anexo 3), siendo la dimensión de masculinidad/feminidad la que presenta un rango menor de diferencia entre los representantes de los países participantes y 2) idioma, teniendo el país con mayor número de hablantes de lengua inglesa (EEUU), al país de habla hispana con mayor población (México) y al país de origen del idioma (España). Además existen otras razones:

- EEUU es líder y pionero tanto en el comercio electrónico como en estudios de usabilidad.
- México es vecino natural de EEUU y la influencia de la cultura de este país es evidente en el habla de los mexicanos.
- España juega un rol importante en el idioma español, dado que es el país de origen de este idioma, y sus habitantes “angloparlantes” están más familiarizados con el inglés británico que con el de EEUU⁴⁵.

⁴³ El sitio Web es el siguiente: <http://www.corporacionsintetica.com/gproductions/index.php>

⁴⁴ Las puntuaciones para distancia al poder son: EEUU (40), España (57), México (81). Para Masculinidad: EEUU (62), España (42), México (69). Para individualismo EEUU (91), España (51), México (30). Finalmente para aversión al riesgo: EEUU (46), España (86), y México (82). Para mayor detalle, ver anexo 3

⁴⁵ Es en inglés, francés y alemán, los idiomas en que se gestiona el 90% de los asuntos de la UE. Además que el primer borrador de casi todos los documentos de la UE se produce en inglés. (Rodríguez, 2008).

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Por último, para probar diversos elementos múltiples es necesario tener una buena cantidad de usuarios que analicen el sitio. Algunos autores recomiendan por lo menos 200 visitantes para tener una muestra de un tamaño razonable para el estudio (Swearingen, 2009), consideración que también se ha tenido en cuenta y que se ha alcanzado en dos de los países (España y México) y se acerca bastante en el restante (EE.UU.).

6.3. Resultados del análisis Descriptivo

La recolección de datos se ha realizado en el período de Abril – Junio del año 2010, de tal manera que se ha podido obtener un tamaño muestral adecuado para la prueba estadísticas. Por cuestiones técnicas, la encuesta debe ser respondida en una sola sesión, por lo que no puede ser interrumpida.

Puesto que se esperaba que el grado de respuesta por cada país fuera variable, se llevó a cabo una recolección previa de los datos en una primera fase. Posteriormente, en una segunda fase, se tuvieron que equilibrar las sub-muestras eligiendo aleatoriamente los casos de uno de los países (México) del que se habían recibido más cuestionarios igualando el tamaño muestral al de casos válidos para España. Así, por México contestaron 352 participantes, de los cuales solo 332 lo hicieron de forma correcta. La submuestra de España fue de una cantidad total de 212 personas, pero solo 206 representaron cuestionarios válidos. La submuestra de participantes de EEUU fue la más pequeña, debido a que hubo mayor dificultad para obtener respuestas. Con el objeto de aproximar los tamaños de las distintas submuestras, se tomaron 206 cuestionarios provenientes de España y México y 190 de EEUU.

Para la obtención de los resultados y las pruebas de todos los modelos estadísticos se utilizó la versión de SPSS 18 y AMOS 18.

6.3.1. Perfil sociodemográfico de la muestra

Antes de continuar con el análisis descriptivo se describen las características socio-demográficas de los participantes en la muestra. Las variables que se describen son: género, edad, nacionalidad, nivel de educación, lengua materna y calidad del inglés que utiliza. En la Tabla 6.7 se presentan los valores para esas variables.

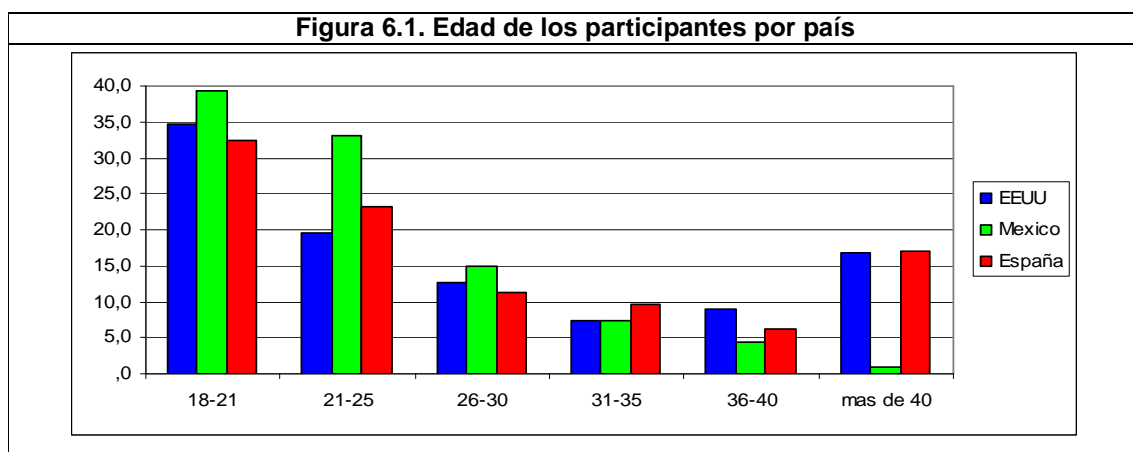
Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.7. Frecuencias sociodemográficas			
Variable sociodemográfica	Valores	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Genero	Masculino	302	50,2
	Femenino	300	49,8
	TOTAL	602	100
Edad	18-21	214	35,5
	21-25	153	25,4
	26-30	78	13,0
	31-35	49	8,1
	36-40	39	6,5
	Mas de 40	69	11,5
	TOTAL	602	100,0
Nacionalidad	Estadounidense	190	31,6
	Mexicano	206	34,2
	Español	206	34,2
	TOTAL	602	100,0
Nivel de Educación	Menor al instituto	56	9,3
	Instituto	59	9,8
	algunos años de universidad	99	16,4
	técnico superior asociado	76	12,6
	Universidad	192	31,9
	Maestría	75	12,5
	Doctorado	30	5,0
	Otro	13	2,2
	Total	600	99,7
	Perdidos	2	0,3
Lengua Materna	Prefiere no decir	37	6,1
	Árabe	1	,2
	Chino	2	,3
	Inglés	98	16,3
	Francés	3	,5
	Alemán	9	1,5
	Griego	3	,5
	Hindi	1	,2
	Italiano	2	,3
	Japonés	1	,2
	Español	429	71,3
	Otro	16	2,7
	Total	602	100,0
Calidad del inglés	Excelente	200	33,2
	Bueno	201	33,4
	Suficiente	127	21,1
	Malo	59	9,8
	Pobre	15	2,5
	Total	602	100,0

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Como ya se ha mencionado, la cantidad de participantes por país es variable: 206 por México y España y 190 por EEUU, lo que da un tamaño muestral total de 602 participantes. En la tabla 6.7 la diferencia entre hombres y mujeres que participan en la muestra es muy pequeña (50,2% y 49,8% respectivamente, siendo un total de 302 Hombres vs. 300 mujeres). Por país, la distribución por sexo es 103 hombres y 103 mujeres por México (50% y 50%), mientras que para España la relación entre hombre y mujeres fue de 90 hombres (43,7%) y 116 mujeres (56,3%). En la muestra para EEUU, la relación por género está en 109 hombres (57,4%) y 81 mujeres (42,6%).

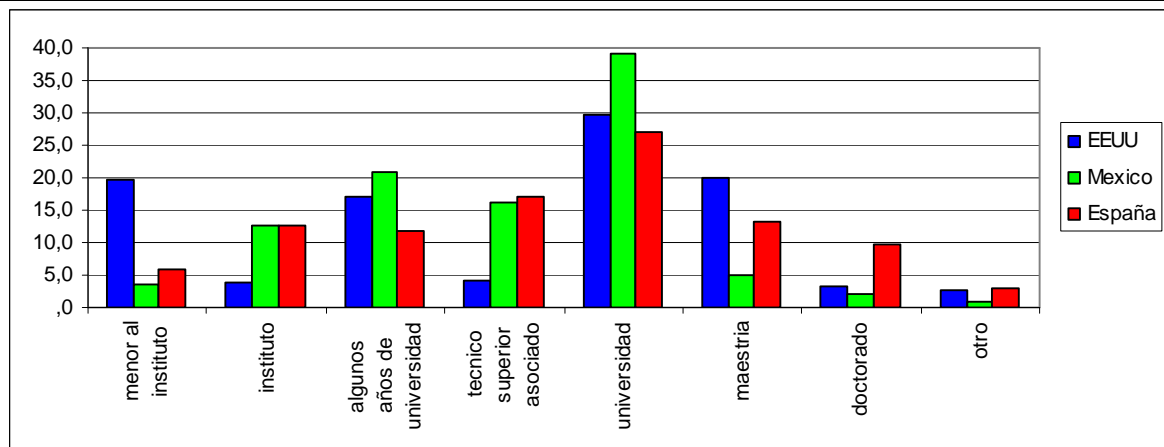
La distribución de edad por nacionalidades se muestra en la figura 6.1. La mayoría de los participantes se concentró entre los 18 a los 25 años (60,9%), siendo los jóvenes mayoría en la submuestra de México.



La mayoría de los participantes tiene un nivel de educación que elevado, de forma que abundan los participantes con estudios universitarios (31%) o con algunos años de universidad (16,4%). La escolaridad por país puede apreciarse en la figura 6.2., donde se puede observar que la submuestra de México es la que tiene mayor cantidad de personas que respondieron que estaban estudiando en la Universidad, lo que confirma lo ya mostrado en el capítulo 3, donde se explica que en los países con un menor desarrollo económico son generalmente los sectores más privilegiados los que tienen acceso a las nuevas tecnologías.

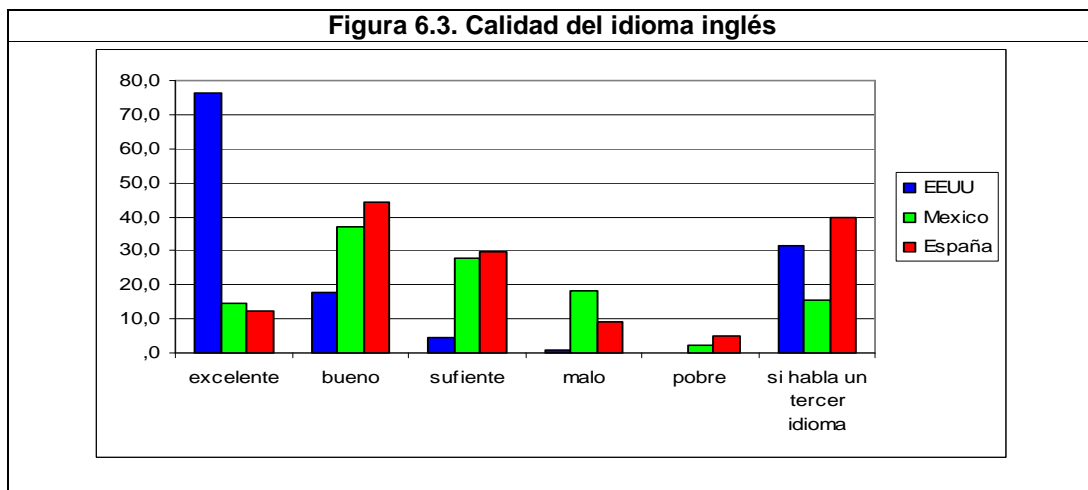
Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Figura 6.2. Escolaridad de los participantes por país



El español es la lengua materna para el 71,3% de los participantes (429), mientras que el inglés lo es para el 16,3% (98). La calidad del inglés fue señalada como excelente para la mayoría de los participantes de EEUU, mientras que los mexicanos y españoles están entre bueno y suficiente (figura 6.3). España y EEUU fueron los que tuvieron un mayor número de participantes que hablan un tercer idioma.

Figura 6.3. Calidad del idioma inglés



El alemán fue el tercer idioma natal (1,5%). Si bien se marcaron otros idiomas como maternos, solo representaban un 2,7%. Se mencionan algunos idiomas de España como el gallego, vasco o catalán. También se incluyó en el cuestionario si hablaban otra lengua adicional al inglés. El 71,1% de la muestra no habla otra lengua.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

6.3.2. Patrón de compras y uso de Internet

En cuanto al comportamiento y uso de Internet, en la tabla 6.8 se pueden observar los resultados relativos a esta cuestión.

Tabla 6.8. Comportamiento y uso de Internet			
Variable sociodemográfica	Valores	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Años usando Ordenadores	Menos de seis meses	53	8,8
	Seis meses a un año	1	0,2
	1-3 años	1	0,2
	3-5 años	37	6,1
	5-10 años	191	31,7
	más de 10 años	319	53,0
	TOTAL	602	100,0
Tipo de Conexión a Internet	Cable	190	31,6
	Teléfono Móvil	6	1,0
	MODEM	22	3,7
	Telefónico		
	MODEM inalámbrico	257	42,7
	DSL	108	17,9
	No lo se	19	3,2
	TOTAL	602	100,0
Días conectado a Internet a la semana	1-2 días	59	9,8
	3-4 días	29	4,8
	5-7 días	514	85,4
	Total	602	100,0
	universidad	192	31,9
Horas al día conectado a Internet	Menos de una hora	94	15,6
	1 a 3 horas	259	43,0
	3 a 5 horas	143	23,8
	Mas de 5 horas	106	17,6
	Total	602	100,0
Tiene Empleo	Si	192	31,9
	No	410	68,1
	Total	602	100,0
Posee Tarjeta de Crédito	Si	163	27,1
	No	439	72,9
	Total	602	100,0
Ha usado Internet para comprar un producto o servicio	Si	101	16,8
	No	501	83,2
	Total	602	100,0

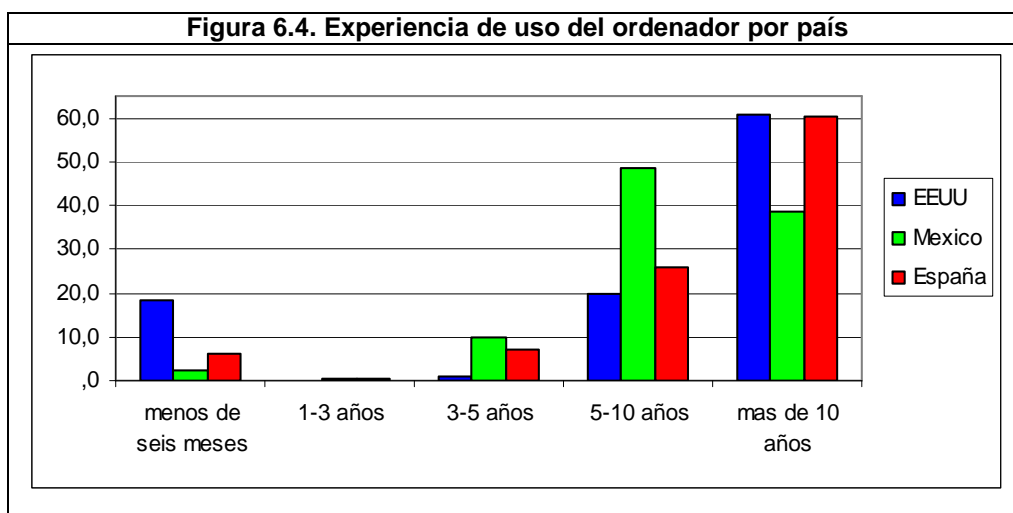
Un 84,7% de los usuarios llevan cinco o más años utilizando el ordenador, mientras solo 53 usuarios (el 8,8%) mencionaron tener menos de seis meses haciéndolo. En la figura 6.4 se puede apreciar la experiencia de uso del ordenador divida por países. Se observa que los

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

usuarios de España y de EEUU son los que, en su mayoría, llevan más de 10 años usando ordenadores, siendo ellos poco más de un 60%.

Acerca de la conexión utilizada, la mayoría lo hace por MODEM inalámbrico (42,7%) seguidos por el cable (31,6%). Otras formas de conexión a Internet con menor frecuencia fueron por teléfono móvil y MODEM telefónico (1,0% y 3,7% respectivamente). Un 85,4% de los participantes en la muestra se conectan prácticamente a Internet toda la semana, mientras que el 9,8% lo hace solo uno o dos días. La cantidad de horas que pasan conectados, es en su mayoría, de una a tres horas (43%), seguidos de 3 a 5 horas (23,8%).

Sobre los patrones de consumo, primeramente se observó si los participantes en el estudio trabajaban, resultando un 68,1% no lo hacen. En cuanto al uso de tarjetas de crédito y de la utilización de Internet para comprar productos o servicios, solamente un 72,9% de la muestra posee tarjeta de crédito, siendo los mexicanos (57,3%) los que contestaron que si, mientras que España y EEUU la relación de los que poseían una tarjeta de crédito fue de 27,1% y 13,2% respectivamente.



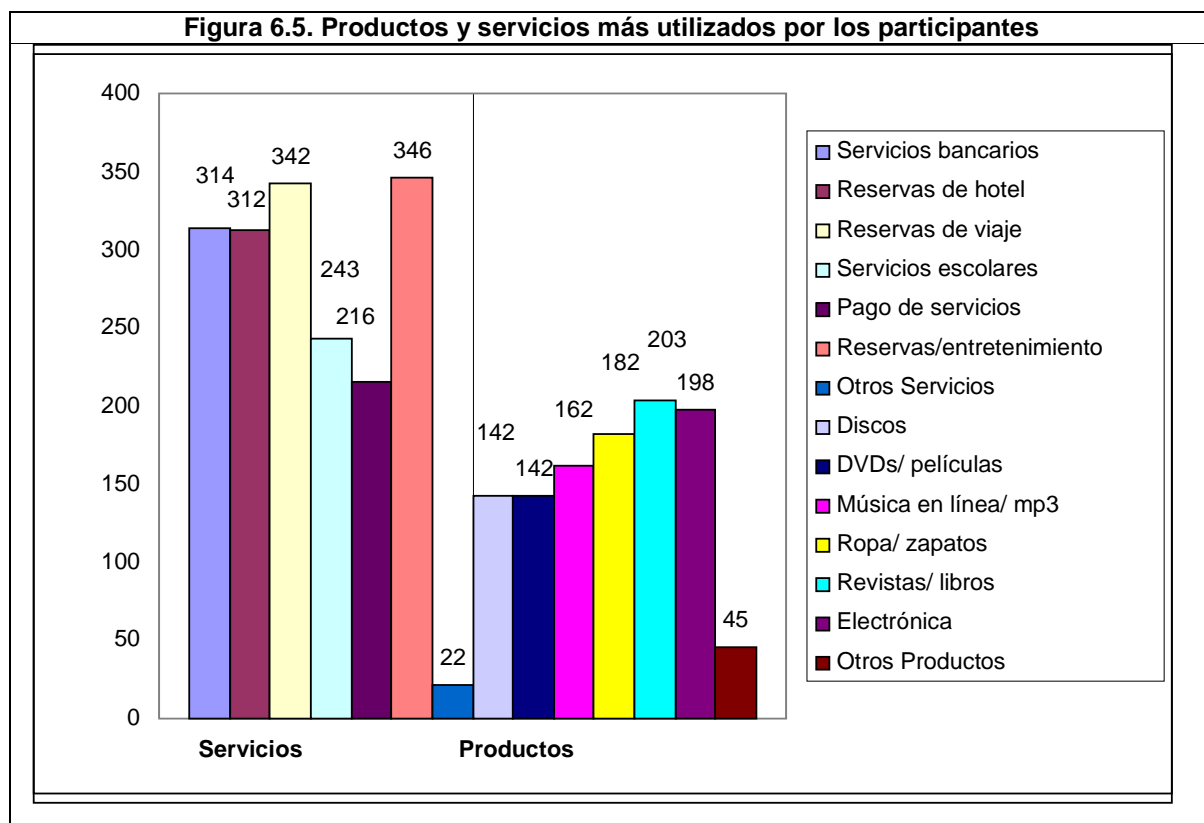
Respecto al lugar donde se conectan a Internet, la mayoría lo hace en el trabajo (252) y en casa (582).

La utilización de Internet para comprar productos o servicios fue de 83,2% (esto es 501 personas). Un 95,3% de la muestra de EEUU ha usado productos o servicios adquiridos en Internet, seguidos de España con un 83,2% mientras que la muestra en México es de solo 65,

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

0%. En la figura 6.5 se pueden observar cuales fueron los productos y servicios más utilizados, que fueron por orden: Reservas para entretenimiento (346), reservas de viaje (342), Servicios bancarios (314), reservas de hotel (312), servicios escolares (243), pago de servicios (216) y otros servicios (22).

En cuanto a productos, el primer lugar fue para la compra de libros y revistas (203), seguido de productos electrónicos (198). La compra de ropa o calzado esta en tercer lugar (182), mientras que la música descargada de manera legal quedo en cuarto lugar de consumo de productos (162). La compra de discos y DVD's tuvieron la misma cantidad de consumidores en la muestra (142 respectivamente).



Más figuras con los resultados de comportamiento de los participantes pueden ser vistas en el anexo 9.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

6.3.3. Análisis de medias, ANOVA y fiabilidad

Los promedios para las dimensiones que se están midiendo no deben ser los mismos cuando estamos comparándolos entre diferentes culturas y países, por lo que para observar estas relaciones entre las dimensiones se han realizado varios tipos de análisis. Para las observar las interrelaciones entre las diferentes dimensiones de usabilidad, valores culturales y nacionalidad se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC), utilizando los 31 ítems.

No obstante, se han realizado previamente otros análisis, como promedios, desviaciones típicas y coeficientes de variación (CV⁴⁶) para cada uno de los ítems (tabla 6.9).

Salvo algunos ítems de distancia al poder y masculinidad, la mayoría de los indicadores representan las dimensiones de valores culturales presentan valores superiores a los cuatro puntos. El valor mayor de la media corresponde a “aversión al riesgo”, donde el ítem RIESGO1 es el de mayor media, así como también el que tiene el valor más alto de coeficiente de variación, de forma que hay un grado mayor de desacuerdo entre los encuestados. Los valores menores de 4 son para PODER2, PODER4 y todos los ítems de masculinidad, donde al parecer la mayoría de los encuestados no percibe grandes diferencias entre los roles de los hombres y las mujeres.

Tabla 6.9 Medidas descriptivas de las dimensiones de cultura					
Dimensión	ÍTEM	Descripción	Medidas descriptivas		
			Media	D Típ.	CV
Aversión al riesgo RIESGO	RIESGO1	La seguridad es un asunto importante en mi vida	6,07	1,102	5,508
	RIESGO2	La vida es tan incierta que uno debe estar continuamente alerta para no estar en desventaja	5,10	1,354	3,767
	RIESGO3	Es importante considerar distintos puntos de vista cuando tomo decisiones personales y sociales	5,67	1,203	4,713
Colectivismo / Individualismo COLECTIVISMO	INDIVIDU1	Me gusta compartir pequeñas cosas con mis vecinos	4,31	1,504	2,866
	INDIVIDU2	Ser una persona única es algo importante para mi	5,19	1,376	3,772
	INDIVIDU3	Las decisiones logradas en grupo son mejores que aquellas logradas de manera individual	4,63	1,494	3,099
	INDIVIDU4	Generalmente sacrifico mi propio interés en beneficio de mi grupo	4,47	1,375	3,251

⁴⁶ El coeficiente de variación es la división de la media entre la desviación típica.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.9 Medidas descriptivas de las dimensiones de cultura					
Dimensión	ÍTEM	Descripción	Medidas descriptivas		
			Media	D Típ.	CV
	INDIVIDU5	Prefiero depender de mí que de otros	5,20	1,353	3,843
	INDIVIDU6	Es importante por mí ser útil para otros	5,50	1,154	4,766
Distancia al poder PODER	PODER1	El jefe de uno es una persona igual a cualquier otra	4,70	1,603	2,932
	PODER2	Los jefes son siempre inaccesibles y distantes	2,81	1,441	1,950
	PODER3	La manera de cambiar a la sociedad es hacer a todos igualmente poderosos	4,13	1,686	2,450
	PODER4	Otras personas son una amenaza para el poder de uno y no se puede confiar en ellos	3,47	1,487	2,334
Masculinidad/ Feminidad MASCULIN	MASCUL1	Tener una carrera profesional es más importante para los hombres que para las mujeres	2,40	1,785	1,345
	MASCUL2	Los hombres generalmente resuelven los problemas con análisis lógico, las mujeres generalmente	3,05	1,771	1,722
	MASCUL3	Resolver problemas difíciles requieren generalmente un enfoque fuerte y activo, algo típico de los hombres	2,57	1,595	1,611
	MASCUL4	Hay algunos trabajos que un hombre puede hacer siempre mejor que una mujer	3,45	1,938	1,780

En cuanto a los ítems utilizados para medir usabilidad (figura 6.10), teniendo en cuenta que el punto medio de la escala de medición es cuatro, existen algunas puntuaciones que se pueden considerar bajas, porque no superan ese promedio. Las mediciones más altas corresponden a dimensiones de seguridad (las tres sobrepasan los 4 puntos), reflejándose la preocupación que se pueda sentir por que el sitio no proteja los datos confidenciales de una persona, o de que pueda existir algún engaño. Eficiencia de navegación (con 5,78 como media) y control (con sus dos ítems ubicados con valores superiores a los 5 puntos) son el reflejo de lo fácil que se pueden realizar actividades en el sitio. Para la dimensión de contenido, dos de sus ítems (CONTENIDO1 Y CONTENIDO2) superan en la escala los 5 puntos, pero los otros dos indicadores (CONTENIDO3 Y CONTENIDO3) no llegan a los 4 puntos. Lo mismo sucede con la dimensión para medir emoción, sus dos ítems están ligeramente por arriba de la media y por debajo respectivamente. Por último, tanto facilidad de uso como lenguaje tienen medias superiores al promedio. Sin embargo, las mayores desviaciones típicas se encuentran en contenido y lenguaje. A su vez los mayores coeficientes de variación se encuentran en facilidad de uso, contenido y eficiencia.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.10. Medidas descriptivas de las dimensiones de usabilidad					
Dimensión	ITEM	Descripción	Medidas descriptivas		
			Media	D Típ.	CV
Seguridad SEGURIDAD	SEGUR1	El sitio es seguro	4,88	1,246	3,917
	SEGUR2	Confió en el sitio	4,74	1,300	3,646
	SEGUR3	Confió más en el sitio por tener redes sociales (myspace, twitter, facebook)	4,26	1,714	2,485
Eficiencia de navegación	EFICIENCIA	El sitio es simple de navegar	5,78	1,312	4,405
Control CONTROL	CONTROL1	Es fácil hacer lo que deseo hacer	5,45	1,252	4,353
	CONTROL2	El desempeño del sitio fue	5,21	1,319	3,950
Contenido CONTENIDO	CONTENIDO1	Provee buena información acerca de los productos	5,27	1,253	4,206
	CONTENIDO2	La calidad de las imágenes es	5,53	1,219	4,537
	CONTENIDO3	El sitio produce deseos de compra	3,90	1,649	2,365
	CONTENIDO4	Me identifiqué con las imágenes del sitio	3,64	1,544	2,358
Emoción EMOCION	EMOCION1	El sitio es interesante	4,86	1,399	3,474
	EMOCION2	El sitio es divertido	3,81	1,436	2,653
Facilidad de uso	FACILIDAD	Obtener información es fácil	5,60	1,205	4,647
Lenguaje	LENGUAJE	Me identifiqué con el lenguaje usado en el sitio	4,51	1,543	2,923

Se ha efectuado también un análisis de varianza para determinar cuáles ítems son significativos. En la tabla 6.11. se presentan las medias que resultan del ANOVA de un factor para nacionalidad, contrastada con los ítems de cultura.

Tabla 6.11. Medias resultantes de ANOVA de un factor para cultura							
Ítems de Cultura		N	Media	Desviación típica	Error típico	F	Sig.
La seguridad es importante en mi vida	EEUU	190	6,05	1,153	,084	13,081	,000*
	Mexicano	206	6,35	1,066	,074		
	Español	206	5,81	1,017	,071		
	Total	602	6,07	1,100	,045		
La vida es incierta	EEUU	190	5,06	1,479	,107	18,602	,000*
	Mexicano	206	5,52	1,260	,088		
	Español	206	4,73	1,202	,084		
	Total	602	5,11	1,352	,055		
Es importante considerar puntos de vista al hacer decisiones personales	EEUU	190	5,68	1,405	,102	,174	,840
	Mexicano	206	5,64	1,213	,085		
	Español	206	5,67	1,001	,070		
	Total	602	5,66	1,210	,049		
Me gusta compartir pequeñas cosas con mis vecinos	EEUU	190	4,62	1,485	,108	5,231	,006*
	Mexicano	206	4,19	1,688	,118		
	Español	206	4,15	1,285	,090		
	Total	602	4,31	1,507	,061		

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.11. Medias resultantes de ANOVA de un factor para cultura							
Ítems de Cultura		N	Media	Desviación típica	Error típico	F	Sig.
Ser único es importante	EEUU	190	5,56	1,115	,081	40,853	,000*
	Mexicano	206	5,52	1,423	,099		
	Español	206	4,53	1,302	,091		
	Total	602	5,20	1,374	,056		
Decisiones tomadas en grupo son mejores	EEUU	190	4,55	1,327	,096	,482	,618
	Mexicano	206	4,64	1,716	,120		
	Español	206	4,69	1,397	,097		
	Total	602	4,63	1,492	,061		
Me sacrifico en beneficio del grupo	EEUU	190	4,36	1,305	,095	2,367	,095
	Mexicano	206	4,40	1,513	,105		
	Español	206	4,63	1,280	,089		
	Total	602	4,47	1,375	,056		
Dependo mejor de mí que de otros	EEUU	190	5,40	1,425	,103	10,774	,000*
	Mexicano	206	5,38	1,472	,103		
	Español	206	4,85	1,063	,074		
	Total	602	5,21	1,352	,055		
Es importante para mí ser útil para otros	EEUU	190	5,62	1,143	,083	2,363	,095
	Mexicano	206	5,36	1,354	,094		
	Español	206	5,52	,914	,064		
	Total	602	5,50	1,154	,047		
El jefe de uno es igual a cualquier persona	EEUU	190	5,41	1,678	,122	36,182	,000*
	Mexicano	206	4,60	1,687	,118		
	Español	206	4,14	1,148	,080		
	Total	602	4,70	1,605	,065		
Los jefes son siempre inaccesibles y lejanos	EEUU	190	2,67	1,462	,106	8,752	,000*
	Mexicano	206	3,14	1,642	,114		
	Español	206	2,62	1,145	,080		
	Total	602	2,81	1,447	,059		
La forma de cambiar a la sociedad es hacerla equitativa	EEUU	190	3,81	1,814	,132	7,722	,000*
	Mexicano	206	4,48	1,799	,125		
	Español	206	4,05	1,371	,096		
	Total	602	4,12	1,690	,069		
Otra gente normalmente es una amenaza y no se debe confiar en ella	EEUU	190	3,03	1,429	,104	17,194	,000*
	Mexicano	206	3,90	1,580	,110		
	Español	206	3,40	1,332	,093		
	Total	602	3,46	1,492	,061		
Es más importante para el hombre tener una carrera que para una mujer	EEUU	190	2,51	1,896	,138	3,829	,022*
	Mexicano	206	2,56	1,880	,131		
	Español	206	2,12	1,536	,107		
	Total	602	2,39	1,783	,073		

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.11. Medias resultantes de ANOVA de un factor para cultura							
Ítems de Cultura		N	Media	Desviación típica	Error típico	F	Sig.
Los hombres son lógicos y las mujeres intuitivas	EEUU	190	3,02	1,807	,131	15,304	,000*
	Mexicano	206	3,53	1,967	,137		
	Español	206	2,59	1,369	,095		
	Total	602	3,04	1,771	,072		
Para resolver problemas difíciles se requiere de un hombre	EEUU	190	2,25	1,309	,095	23,356	,000*
	Mexicano	206	3,16	1,853	,129		
	Español	206	2,25	1,376	,096		
	Total	602	2,56	1,595	,065		
Hay algunos trabajos que solo pueden ser realizados por un hombre	EEUU	188	3,31	2,032	,148	8,360	,000*
	Mexicano	206	3,81	1,965	,137		
	Español	206	3,20	1,771	,123		
	Total	600	3,45	1,938	,079		

En la tabla 6.12. se presentan las medias que resultan del ANOVA de un factor para nacionalidad, contrastada con los ítems de usabilidad.

Tabla 6.12. Medias resultantes de ANOVA de un factor para usabilidad							
Ítems de usabilidad		N	Media	Desviación típica	Error típico	F	Sig.
El sitio es seguro	EEUU	190	4,48	1,181	,086	19,029	,000*
	Mexicano	206	5,25	1,376	,096		
	Español	206	4,87	1,058	,074		
	Total	602	4,88	1,250	,051		
Puedo confiar en el sitio	EEUU	190	4,31	1,257	,091	17,468	,000*
	Mexicano	206	5,05	1,368	,095		
	Español	206	4,82	1,157	,081		
	Total	602	4,74	1,298	,053		
El sitio es fácil de navegar	EEUU	190	5,62	1,408	,102	2,144	,118
	Mexicano	206	5,80	1,396	,097		
	Español	206	5,89	1,104	,077		
	Total	602	5,77	1,310	,053		
La calidad de los gráficos es	EEUU	190	5,66	1,099	,080	2,436	,088
	Mexicano	206	5,51	1,389	,097		
	Español	206	5,41	1,139	,079		
	Total	602	5,52	1,221	,050		
Provee buena información del producto	EEUU	190	5,20	1,362	,099	,440	,644
	Mexicano	206	5,33	1,374	,096		
	Español	206	5,28	,997	,069		
	Total	602	5,27	1,253	,051		
Obtener información	EEUU	190	5,50	1,332	,097		

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.12. Medias resultantes de ANOVA de un factor para usabilidad

Ítems de usabilidad		N	Media	Desviación típica	Error típico	F	Sig.
fue fácil	Mexicano	206	5,63	1,226	,085		
	Español	206	5,64	1,058	,074		
	Total	602	5,59	1,207	,049	,620	,538
Es fácil hacer lo que deseo	EEUU	190	5,42	1,281	,093		
	Mexicano	206	5,48	1,335	,093		
	Español	206	5,44	1,141	,079		
	Total	602	5,45	1,252	,051	,059	,943
Confío mas en el sitio por tener redes sociales	EEUU	190	4,02	1,866	,135		
	Mexicano	206	4,56	1,793	,125		
	Español	206	4,19	1,420	,099		
	Total	602	4,26	1,712	,070	5,376	,005*
El sitio es interesante	EEUU	190	4,84	1,292	,094		
	Mexicano	206	4,84	1,564	,109		
	Español	206	4,89	1,333	,093		
	Total	602	4,86	1,402	,057	,062	,940
El sitio produce deseos de compra	EEUU	190	3,67	1,546	,112		
	Mexicano	206	4,13	1,806	,126		
	Español	206	3,88	1,545	,108		
	Total	602	3,90	1,647	,067	3,896	,021*
El sitio es divertido	EEUU	190	3,47	1,304	,095		
	Mexicano	206	3,98	1,663	,116		
	Español	206	3,97	1,237	,086		
	Total	602	3,81	1,434	,058	5,849	,003*
El desempeño del sitio fue	EEUU	190	5,39	1,242	,090		
	Mexicano	206	5,23	1,442	,100		
	Español	206	5,01	1,242	,087		
	Total	602	5,21	1,321	,054	4,720	,009*
Me identifico con las fotos del sitio	EEUU	190	3,52	1,596	,116		
	Mexicano	206	4,06	1,672	,117		
	Español	206	3,33	1,245	,087		
	Total	602	3,64	1,543	,063	12,712	,000*
Me identifico con el lenguaje del sitio	EEUU	190	4,72	1,564	,113		
	Mexicano	206	4,68	1,657	,115		
	Español	206	4,16	1,342	,093		
	Total	602	4,51	1,545	,063	8,797	,000*

Adicionalmente, en las tabla 6.13 y 6.14. se presentan los resultados del ANOVA de un factor para idioma, género, experiencia previa de compra en Internet, educación y edad. Los valores significativos aparecen en la primera columna de cada uno de los factores. Estos factores están separados para cultura y para usabilidad.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.13. Resultados de ANOVA de un factor en cultura

Ítems	Idioma		Género		Experiencia de compra en Internet		Educación		Edad	
	ANOVA		ANOVA		ANOVA		ANOVA		ANOVA	
	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
Seguridad en importante en mi vida	1,353	,249	,549	,459	5,660	,018*	1,396	,204	,960	,442
La vida es incierta	,675	,610	,178	,673	6,958	,009*	1,942	,061	1,586	,162
Es importante considerar puntos de vista al hacer decisiones personales	1,420	,226	,093	,760	,280	,597	,945	,471	1,207	,304
Me gusta compartir pequeñas cosas con mis vecinos	,636	,637	2,749	,098	1,864	,173	1,893	,068	2,115	,062
Ser único es importante	4,578	,001*	,690	,406	,987	,321	1,411	,198	1,425	,213
Decisiones tomadas en grupo son mejores	,476	,753	2,102	,148	,000	,993	2,431	,018*	2,933	,013*
Me sacrifico en beneficio del grupo	1,323	,260	11,445	,001*	,624	,430	,982	,443	,405	,846
Dependo mejor de mi que de otros	1,860	,116	,233	,630	1,178	,278	1,525	,156	,931	,460
Es importante para mi ser útil para otros	,817	,514	3,943	,048	6,170	,013*	1,368	,216	1,199	,308
El jefe de uno es igual a cualquier persona	16,354	,000*	1,622	,203	3,069	,080	2,926	,005*	1,548	,173
Los jefes son siempre inaccesibles y lejanos	,909	,458	,424	,515	5,804	,016*	2,853	,006*	1,454	,203
La forma de cambiar a la sociedad es hacerla equitativa	6,721	,000*	,760	,384	5,229	,023*	1,505	,163	,810	,542
Otra gente normalmente es una amenaza y no se debe confiar en ella	3,702	,005*	,633	,427	19,327	,000*	3,930	,000*	4,936	,000*
Es más importante para el hombre tener una carrera que para una mujer	,090	,986	9,102	,003*	,287	,592	,909	,499	,544	,743
Los hombres son lógicos y las mujeres intuitivas	1,025	,394	4,829	,028*	3,086	,080	,919	,491	2,186	,054
Para resolver problemas difíciles se requiere de un hombre	1,564	,182	20,003	,000*	10,399	,001*	3,606	,001*	3,413	,005*
Hay algunos trabajos que solo pueden ser realizados por un hombre	1,998	,093	20,392	,000*	,718	,397	1,003	,428	1,157	,329

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.14. Resultados de ANOVA de un factor en usabilidad										
Ítems	Idioma		Género		Experiencia de compra en Internet		Educación		Edad	
	ANOVA		ANOVA		ANOVA		ANOVA		ANOVA	
	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
El sitio es seguro	1,924	,105	,670	,413	10,631	,001*	1,584	,137	3,452	,004*
Puedo confiar en el sitio	4,742	,001*	,048	,826	6,156	,013*	1,461	,179	2,657	,022
El sitio es fácil de navegar	,448	,774	1,630	,202	,096	,757	,960	,459	1,911	,091
La calidad de los gráficos es	1,979	,096	1,150	,284	,335	,563	1,012	,422	1,599	,158
Provee buena información del producto	,084	,987	2,249	,134	1,164	,281	,947	,469	,963	,440
Obtener información fue fácil	1,042	,385	,018	,892	,944	,332	,081	,999	1,475	,196
Es fácil hacer lo que deseo	1,769	,134	1,022	,312	,703	,402	,633	,729	,871	,500
Confió más en el sitio por tener redes sociales	4,901	,001*	,183	,669	13,148	,000*	1,596	,134	1,392	,225
El sitio es interesante	1,226	,299	,003	,954	,048	,827	,788	,597	1,010	,411
El sitio produce deseos de compra	1,126	,343	,177	,674	,709	,400	,747	,632	2,121	,061
El sitio es divertido	4,460	,001*	,207	,650	3,298	,070	1,368	,216	1,739	,124
El desempeño del sitio fue	6,186	,000*	2,120	,146	,131	,718	1,250	,273	,806	,546
Me identifiqué con las fotos del sitio	1,078	,366	,006	,937	,363	,547	1,340	,229	2,275	,046
Me identifiqué con el lenguaje del sitio	2,739	,028*	,017	,895	1,283	,258	,706	,667	2,191	,054

Si tenemos en cuenta que los resultados del ANOVA que son significativos (señalados con un asterisco), podemos concluir que los ítems se perciben de manera diferente, con un nivel de confianza del 95% en su mayor parte, cuando el factor a considerar es nacionalidad. Así 21 de los 32 ítems tienen medias distintas para cada nacionalidad. Prácticamente todas las medias de los ítems relativos a los valores culturales fueron estadísticamente diferentes, excepto uno reflejo de aversión al riesgo ("Es importante considerar puntos de vista al hacer decisiones personales"), tres ítems de colectividad ("las decisiones tomadas en grupo son mejores", "me sacrifico en beneficio del grupo", y "es importante para mi ser útil para otros"), aunque estos últimos son significativos con un nivel de confianza del 90%.

Por el contrario, cuando el factor que se utiliza en el ANOVA es la edad, solo cuatro ítems presentan medias estadísticamente distintas. Por tanto, se puede decir que la edad no es un factor que afecte la percepción del sitio donde se realizó el test. Cuando el factor utilizado en ANOVA es el género, solo nueve ítems resultaron significativos, mientras que con experiencia

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

previa de compra en Internet son 10 los indicadores significativos. El saber inglés solo obtuvo ocho con medias estadísticamente distintas.

6.4. Modelo de estructura de covarianzas (MEC)

En este apartado se aborda la comprobación empírica del modelo propuesto. Primero recordaremos las hipótesis enunciadas, cuyo resumen se presenta en la tabla 6.15.

Tabla 6.15. Resumen de las hipótesis formuladas			
Valores de Hofstede	Relación usabilidad	Hipótesis	Elemento de usabilidad
Aversión al riesgo	H1a: (-)	El riesgo percibido tiene una relación negativa con el índice de aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión de un país, menor será la percepción de seguridad en el sitio Web.	Seguridad
	H1b: (-)	La facilidad de navegación en un sitio tiene una relación negativa sobre la aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, menor será la percepción de facilidad de navegar en el sitio.	Eficiencia de Navegación
	H1c: (-)	Existe una relación negativa sobre el control de un sitio y la aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, menor será la percepción de control en el sitio.	Control
	H1d: (+)	Existe una relación positiva entre el índice de aversión al riesgo y el contenido de un sitio. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, mayor será la importancia sobre el contenido del sitio.	Contenido
Colectivismo	H2a: (+)	El control que se tiene sobre los procesos de un sitio Web tiene una relación negativa con el índice de colectivismo. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será la percepción de control en el sitio.	Control
	H2b: (-)	El grado de apertura y libertad en la navegación de un sistema tiene una relación negativa con la cultura colectivista. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será la percepción de libertad de navegación en el sitio.	Eficiencia de Navegación
	H2c: (-)	El interés (emoción) que produce un sitio tiene una relación negativa con el grado de colectivismo. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será el interés por el sitio.	Emoción
	H2d: (-)	Existe una relación negativa entre la seguridad de un sitio y el grado de colectivismo. Cuanto mayor sea el grado de colectivismo, menor será la percepción de un sitio como seguro.	Seguridad
	H2e: (-)	Existe una relación negativa entre el índice de colectivismo y el contenido de un sitio. Cuanto menor sea el índice de colectivismo, mayor será la importancia por el contenido del sitio.	Contenido
Masculinidad	H3a: (+)	Existe una relación positiva entre el índice de masculinidad y el desempeño de un producto (facilidad de uso). Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia en el desempeño del sitio y sus	Facilidad de Uso

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.15. Resumen de las hipótesis formuladas

Valores de Hofstede	Relación usabilidad	Hipótesis	Elemento de usabilidad
		productos.	
	H3b: (+)	El control en la navegación a través de un sitio Web tiene una relación positiva sobre el índice de masculinidad. Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia de tener control el sitio Web.	Control
	H3c: (+)	La eficiencia en la navegación a través de un sitio Web tiene una relación positiva sobre el índice de masculinidad. Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia sobre la facilidad de navegar en el sitio Web.	Eficiencia de Navegación
Distancia al poder	H4a: (+)	La seguridad percibida en un sitio tiene una relación positiva sobre la distancia de poder. Cuanto mayor sea la distancia de poder, mayor será la necesidad de percibir elementos de seguridad en un sitio.	Seguridad
	H4b: (+)	Existe una relación positiva entre un índice de distancia al poder y contenido de un sitio. A mayor índice de distancia de poder, mayor importancia en el contenido del sitio.	Contenido
	H4c: (+)	Existe una relación positiva entre un índice de distancia de poder y el lenguaje utilizado en un sitio. Cuanto mayor sea el índice de distancia de poder, mayor será la importancia en el lenguaje utilizado en el sitio.	lenguaje

Hemos seguido las dos etapas propuestas por Anderson y Gerbing (1988):

1. Primero, analizamos la bondad de las propiedades psicométricas del instrumento de medida utilizado, realizando un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC).
2. A continuación, una vez aceptada la bondad del instrumento de medida, éste se modifica incluyendo las relaciones estructurales propuestas teóricamente que se analizan mediante un Modelo de Ecuaciones Estructurales o de Estructura de Covarianza (MEC).

No obstante, antes de utilizar estas herramientas es necesario realizar unos análisis previos, como son comprobar la homogeneidad de las desviaciones típicas y realizar pruebas de multicolinealidad y normalidad de las variables. Posteriormente, se realizará un análisis factorial exploratorio que permita observar la estructura de relaciones entre las variables.

6.4.1. Análisis previo: homogeneidad, multicolinealidad y normalidad

La amplitud de la muestra obtenida en el estudio nos permite trabajar con un número suficiente de casos por parámetro a estimar, ya que la muestra sin valores perdidos presenta un tamaño de 602 casos una vez excluidos los casos que presentan valores perdidos. Este tamaño está

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

por encima de los cinco casos por variable especificados en la literatura (Jöreskog y Sörbom, 1984).

En primer lugar, hemos comprobado que existe cierta homogeneidad entre las variables al observar conjuntamente medias y desviaciones típicas. Con ello, nos aseguramos una buena bondad de ajuste en los modelos posteriores, porque es aconsejable que no existan variables en el modelo con mucha variabilidad y otras con muy poca. En la tabla 6.9 del apartado anterior se presentaron las medias y desviaciones típicas. De su observación se deduce que existe homogeneidad entre ellas.

A continuación realizamos la prueba de multicolinealidad de las variables mediante los estadísticos “Tolerancia” y “Factor de Inflación de la Varianza (FIV)”. En la tabla 6.16 se presentan los resultados del diagnóstico de colinealidad.

Tabla 6.16. Diagnóstico de multicolinealidad		
VARIABLES	TOLERANCIA	FIV
El sitio es seguro	,407	2,460
Confió en el sitio	,378	2,644
Confió más en el sitio por tener redes sociales (myspace, twitter, facebook)	,793	1,261
El sitio es simple de navegar	,482	2,074
Es fácil hacer lo que deseo hacer	,430	2,323
El desempeño del sitio fue	,546	1,831
Provee buena información acerca de los productos	,478	2,091
La calidad de las imágenes es	,526	1,902
El sitio produce deseos de compra	,498	2,009
Me identifico con las imágenes del sitio	,551	1,816
El sitio es interesante	,535	1,867
El sitio es divertido	,614	1,628
Obtener información es fácil	,374	2,675
Me identifico con el lenguaje usado en el sitio	,645	1,551
La seguridad es un asunto importante en mi vida	,684	1,463
La vida es tan incierta que uno debe estar continuamente alerta para no estar en desventaja	,695	1,439
Es importante considerar distintos puntos de vista cuando tomo decisiones personales y sociales	,765	1,308
Me gusta compartir pequeñas cosas con mis vecinos	,735	1,361
Ser una persona única es algo importante para mí	,768	1,303
Las decisiones logradas en grupo son mejores que aquellas logradas de manera individual	,792	1,262
Generalmente sacrifico mi propio interés en beneficio de mi grupo	,741	1,350
Prefiero depender de mí que de otros	,816	1,225
Es importante por mí ser útil para otros	,664	1,505
El jefe de uno es una persona igual a cualquier otra	,784	1,275
Los jefes son siempre inaccesibles y distantes	,759	1,318
La manera de cambiar a la sociedad es hacer a todos igualmente	,743	1,347

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.16. Diagnóstico de multicolinealidad		
VARIABLES	TOLERANCIA	FIV
poderosos		
Otras personas son una amenaza para el poder de uno y no se puede confiar en ellos	,738	1,354
Tener una carrera profesional es más importante para los hombres que para las mujeres	,582	1,717
Los hombres generalmente resuelven los problemas con análisis lógico, las mujeres generalmente	,600	1,666
Resolver problemas difíciles requieren generalmente un enfoque fuerte y activo, algo típico de los hombres	,559	1,787
Hay algunos trabajos que un hombre puede hacer siempre mejor que una mujer	,770	1,298

Como muestra la tabla anterior, los valores del estadístico de tolerancia están por encima de 0,1 y los del factor de inflación de la varianza son inferiores a 10, por lo que no se aprecia un posible problema de multicolinealidad para ninguna de las variables. De esta forma, las variables del modelo cumplen los requisitos necesarios para su utilización.

Los resultados de la prueba de normalidad de las variables se muestran en la tabla 6.17.

Tabla 6.17. Análisis de normalidad						
VARIABLES	Asimetría	z-asimetría	curtosis	z-curtosis	K-M	Sig.
El sitio es seguro	-,500	-5,008	,315	1,578	3,896	,000
Confío en el sitio	-,456	-4,568	-,113	-0,566	3,931	,000
Confío más en el sitio por tener redes sociales (myspace, twitter, facebook)	-,247	-2,474	-,849	-4,252	3,364	,000
El sitio es simple de navegar	-1,275	-12,771	1,573	7,878	5,837	,000
Es fácil hacer lo que deseo hacer	-,728	-7,292	,149	0,746	5,491	,000
El desempeño del sitio fue	-,714	-7,152	,237	1,187	4,733	,000
Provee buena información acerca de los productos	-,910	-9,115	,722	3,616	5,678	,000
La calidad de las imágenes es	-,979	-9,806	,878	4,397	5,956	,000
El sitio produce deseos de compra	-,143	-1,432	-,946	-4,738	3,554	,000
Me identifiqué con las imágenes del sitio	,110	1,102	-,635	-3,180	3,397	,000
El sitio es interesante	-,493	-4,938	-,351	-1,758	4,378	,000
El sitio es divertido	-,028	-0,280	-,651	-3,260	3,794	,000
Obtener información es fácil	-,936	-9,376	,764	3,826	5,779	,000
Me identifiqué con el lenguaje usado en el sitio	-,392	-3,927	-,557	-2,790	3,930	,000
La seguridad es un asunto importante en mi vida	-1,524	-15,265	2,570	12,871	6,349	,000

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.17. Análisis de normalidad						
VARIABLES	Asimetría	z-asimetría	curtosis	z-curtosis	K-M	Sig.
La vida es tan incierta que uno debe estar continuamente alerta para no estar en desventaja	-,692	-6,932	,369	1,848	5,019	,000
Es importante considerar distintos puntos de vista cuando tomo decisiones personales y sociales	-1,177	-11,790	1,809	9,060	5,655	,000
Me gusta compartir pequeñas cosas con mis vecinos	-,231	-2,314	-,690	-3,456	4,520	,000
Ser una persona única es algo importante para mí	-,426	-4,267	-,414	-2,073	3,705	,000
Las decisiones logradas en grupo son mejores que aquellas logradas de manera individual	-,522	-5,229	-,121	-0,606	3,744	,000
Generalmente sacrifico mi propio interés en beneficio de mi grupo	-,271	-2,715	-,567	-2,840	4,304	,000
Prefiero depender de mí que de otros	-,447	-4,477	-,378	-1,893	4,090	,000
Es importante por mí ser útil para otros	-,755	-7,563	,534	2,674	5,469	,000
El jefe de uno es una persona igual a cualquier otra	-,219	-2,194	-,651	-3,260	3,268	,000
Los jefes son siempre inaccesibles y distantes	,777	7,783	-,055	-0,275	5,268	,000
La manera de cambiar a la sociedad es hacer a todos igualmente poderosos	-,215	-2,154	-,706	-3,536	3,393	,000
Otras personas son una amenaza para el poder de uno y no se puede confiar en ellos	,048	0,481	-,674	-3,376	4,384	,000
Tener una carrera profesional es más importante para los hombres que para las mujeres	1,019	10,207	-,246	-1,232	7,181	,000
Los hombres generalmente resuelven los problemas con análisis lógico, las mujeres generalmente	,480	4,808	-,886	-4,437	4,518	,000
Resolver problemas difíciles requieren generalmente un enfoque fuerte y activo, algo típico de los hombres	,839	8,404	-,183	-0,917	5,251	,000
Hay algunos trabajos que un hombre puede hacer siempre mejor que una mujer	,202	2,023	-1,223	-6,125	4,132	,000

En la segunda columna tenemos el estadístico de asimetría, en la tercera el valor del estadístico z para esta prueba. En la cuarta columna el valor de curtosis y en la quinta el valor del estadístico z para esta prueba. En las dos últimas columnas se presenta la prueba de Kolmogorov-Smirnov y su nivel de significación asociado.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Siguiendo a Hair et al. (2007), en ambos casos (asimetría y curtosis), el valor del estadístico z debe superar el valor crítico más utilizado habitualmente ($\pm 1,96$, que se corresponde con un nivel de significación del 5%) para que no exista un posible problema de normalidad.

6.4.2. Análisis factorial exploratorio

Para evaluar de manera preliminar la unidimensionalidad del concepto latente es decir, si la estructura factorial subyacente a los datos es aceptable, hemos realizado un análisis factorial exploratorio. El procedimiento de extracción ha sido el Análisis de Componentes Principales (ACP), para las dimensiones de valores culturales y para las dimensiones de usabilidad.

La prueba de esfericidad de Barlett (1937) contrasta si la matriz de correlaciones es una matriz identidad. De ser así entonces nuestro modelo factorial no es válido. Este debe tener un valor p inferior al nivel de significación límite (0,05) para poder rechazar la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad. Esta prueba se obtiene transformando X^2 del determinante de la matriz de correlaciones. Cuanto más grande sea, y por tanto menor el nivel de significación, más improbable es que la matriz sea una matriz identidad y más adecuado resulta nuestro análisis factorial. Sobre la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (UCLA, 2010), se contrasta si las correlaciones parciales entre las variables son pequeñas, tomando para esto valores entre 0 y 1, e indicando que el análisis factorial es tanto más adecuado cuanto mayor sea su valor. El criterio para decidir si la adecuación del análisis factorial es adecuada es como sigue:

- $0,9 < KMO \leq 1,0$ = Excelente adecuación muestral.
- $0,8 < KMO \leq 0,9$ = Buena adecuación muestral.
- $0,7 < KMO \leq 0,8$ = Aceptable adecuación muestral.
- $0,6 < KMO \leq 0,7$ = Regular adecuación muestral.
- $0,5 < KMO \leq 0,6$ = Mala adecuación muestral.
- $0,0 < KMO \leq 0,5$ = Adecuación muestral inaceptable.

En las tablas 6.18 y 6.19 se presentan los resultados de este análisis, junto con la prueba de esfericidad de Barlett, y la medida de la adecuación muestra de Kaiser-Meyer-Olkin también llamado coeficiente KMO.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.18. Resultados del ACP para las dimensiones de usabilidad				
ITEMS	COMUNAL.	1	2	3
obtener información fue fácil	,718	,818		
es fácil hacer lo que deseo	,677	,810		
el sitio es fácil de navegar	,593	,749		
la calidad de los gráficos es	,524	,681		
provee buena información del producto	,568	,673		
el desempeño del sitio fue	,520	,597	,402	
me identifiqué con las fotos del sitio	,623		,768	
el sitio produce deseos de compra	,653		,742	,301
el sitio es divertido	,478		,652	
me identifiqué con el lenguaje del sitio	,457		,614	
el sitio es interesante	,542	,398	,596	
el sitio es seguro	,797			,851
puedo confiar en el sitio	,789	,309		,819
confió más en el sitio por tener redes sociales	,331			,529
Auto valor después de la rotación		3,598	2,709	1,964
Contribución a la varianza explicada (%)		25,701	19,352	14,027
Varianza total acumulada		59,080		
KMO y test de Barlett		KMO=0,873; $X^2 = .387,744$; p-valor = 0,000		

Para la primera tabla (6.18), que contiene los resultados de las dimensiones de usabilidad, la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) tiene un valor de 0,873, superior al valor aceptable de 0,7, mientras que el test de esfericidad de Barlett presenta un p-valor inferior al nivel de significación límite (0,05) para rechazar la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad, por lo que podemos concluir que el factorial es adecuado.

Hemos extraído tres factores cuyo autovalor se presenta en la parte inferior de la tabla. La varianza total acumulada es del 59,080, lo que indica que nos encontramos ante un buen ajuste. En cuanto a las cargas de cada ítem en cada factor, el primer aspecto a destacar es que se cumple exactamente la estructura de relaciones esperada. El primer factor aglutina facilidad de uso, control, navegación y contenido. El segundo factor se compone de control, contenido, lenguaje y emoción. El tercer factor comparte contenido con el segundo factor, además de tener los tres ítems de seguridad.

Los resultados del ACP para los valores culturales están mostrados en la tabla 6.19

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.19. Resultados del ACP para las dimensiones de valores culturales						
ÍTEMS	COMUNAL.	1	2	3	4	5
1. los hombres son lógicos y las mujeres intuitivas	,623	,763				
2. para resolver problemas difíciles se requiere de un hombre	,623	,732				
3. hay algunos trabajos que solo pueden ser realizados por un hombre	,575	,726				
4. es más importante para el hombre tener una carrera que para una mujer	,629	,691				
5. me sacrifico en beneficio del grupo	,539		,712			
6. decisiones tomadas en grupo son mejores	,436		,647			
7. es importante para mí ser útil para otros	,538		,567		-,337	
8. me gusta compartir pequeñas cosas con mis vecinos	,462		,552			,349
9. seguridad es importante en mi vida	,654			,806		
10. la vida es incierta	,601			,711		
11. es importante considerar puntos de vista al hacer decisiones personales	,478		,382	,516		
12. la forma de cambiar a la sociedad es hacerla equitativa	,625		,345		,693	
13. los jefes son siempre inaccesibles y lejanos	,470				,637	
14. otra gente normalmente es una amenaza y no se debe confiar en ella	,482	,317			,609	
15. el jefe de uno es igual a cualquier persona	,615					,746
16. ser único es importante	,511					,652
17. dependo mejor de mí que de otros	,425			,328		,519
Autovalor después de la rotación		2,341	1,916	1,783	1,709	1,536
Contribución a la varianza explicada (%)		13,769	11,268	10,487	10,053	9,037
Varianza total acumulada		54,614				
KMO y test de Barlett		KMO=0,720; $\chi^2 = 1.677,599$; p-valor = 0,000				

Aquí la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) tiene un valor de 0,720, superior al valor aceptable de 0,7 y el test de esfericidad de Barlett presenta un p-valor inferior al nivel de significación límite (0,05) para rechazar la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad, por lo que podemos concluir que el factorial es adecuado.

Se han extraído cinco factores cuyo autovalor se presenta en la parte inferior de la tabla 6.19. La varianza total acumulada es del 54,614, lo que indica que nos encontramos ante un buen ajuste. En cuanto a las cargas de cada ítem en cada factor, el primer aspecto a destacar es que se cumple exactamente la estructura de relaciones esperada. El primer factor se compone de masculinidad vs. Feminidad. El segundo factor contiene las dimensiones de colectivismo vs.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Individualismo. El tercer factor contiene las dimensiones consideradas en aversión al riesgo. El factor cuarto resume los valores de distancia al poder mientras que el quinto factor contiene en menor medida valores de colectivismo, distancia al poder e individualismo.

6.4.3. Tipo de constructos y nº de ítems

Otra cuestión que se ha considerado previa a la aplicación del modelo es preguntarnos si nos encontramos ante constructos reflectivos o formativos (Lvy y Mallou, 2007). En general un constructo con indicadores formativos implica que éste se expresa como función de las variables. Así, se puede decir que las variables son las que forman el constructo.

Por otra parte, los constructos llamados reflectivos son aquellos en los que las variables son una función del constructo, reflejando al constructo. Así es el constructo el que causa las medidas observadas, precediendo a los indicadores en un sentido causal.

Desde el punto de vista estadístico, hemos seguido las consideraciones de Jarvis et al. (2003), y comprobado que en nuestro caso no se cumple ninguna de las cuatro condiciones para que los constructos sean formativos. Estas condiciones son:

1. Correlaciones entre constructos latentes bajas.
2. Tamaño de la muestra insuficiente.
3. No existan indicios de multicolinealidad (el factor de inflación de la varianza FIV es inferior a 10).
4. No exista normalidad.

De esta manera podemos decir que nuestros constructos e indicadores son reflectivos.

6.4.4. Resultados del modelo de ecuaciones estructurales

No existe un modelo general para los tres países, lo que viene a confirmar que hay diferencias culturales en la apreciación del sitio Web. Se han realizado aplicaciones sucesivas de MEC para cada país, que aparecen en las figuras 6.6, 6.7 y 6.8. También se incluyen en estas figuras los resultados de la bondad de ajuste del modelo, que son adecuados y cumplen con la primera de las etapas propuestas por Anderson y Gerbing (1998) a través de un Análisis Factorial Confirmatorio. Estas figuras están basadas en los coeficientes de correlación que aparecen en las tablas 6.20, 6.22 y 6.24, donde se puede ver además el nivel de significación.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Cada modelo planteado consta de variables latentes y variables observables. Las variables latentes son aquellas que no se pueden observar directamente, de forma que se infieren a través del modelo matemático (Borsboom et al. 2003), en este caso, por medio de las ecuaciones estructurales. En las figuras, estas variables latentes están representadas en forma de ovoides. Se debe hacer notar que cada variable latente compone una serie de variables reflejo, representadas de igual forma a través de rectángulos más pequeños.

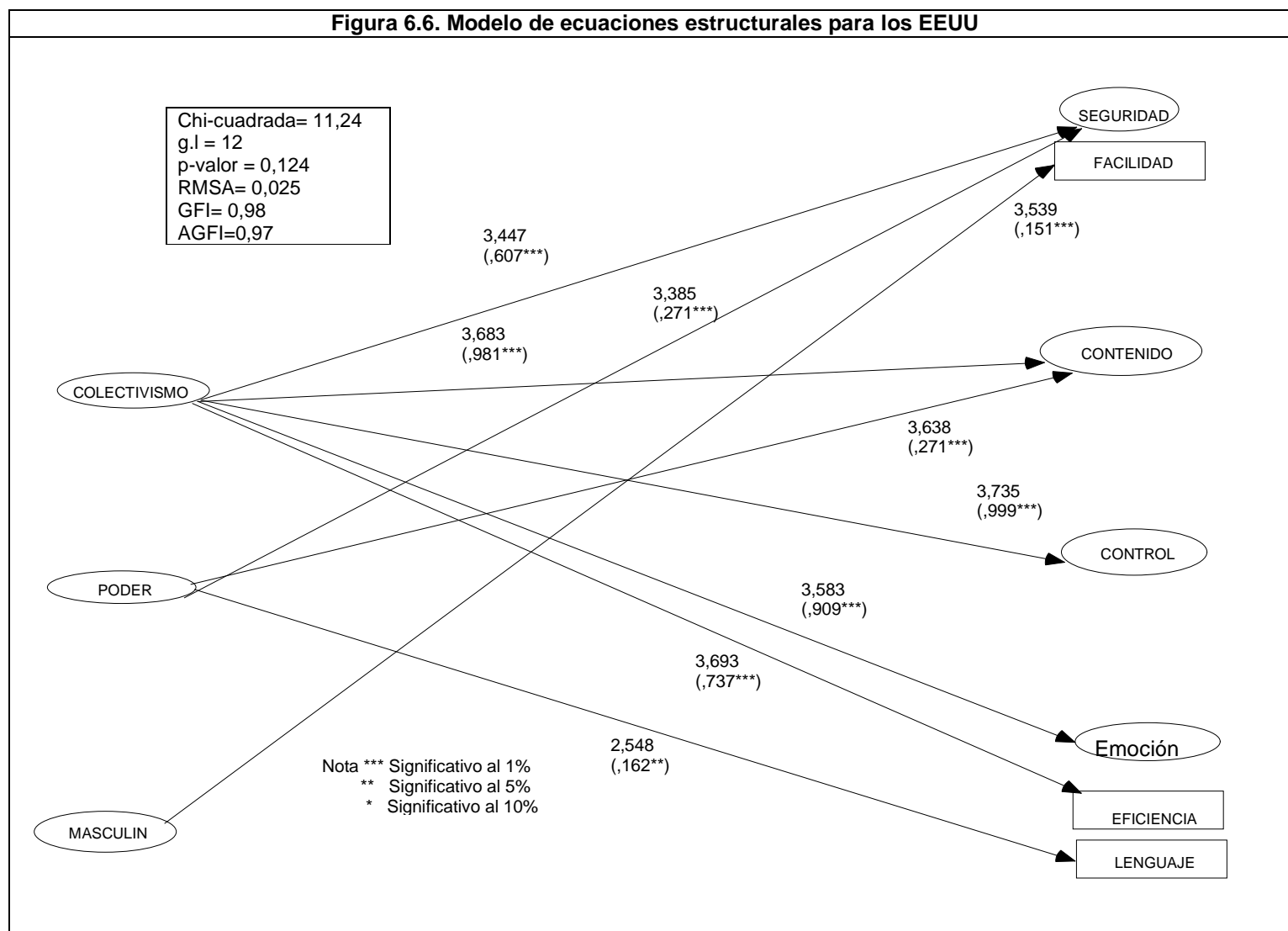
Sobre las variables observables, éstas reciben precisamente ese nombre debido a que pueden ser observadas y medidas directamente (Dodge, 2003). En las figuras, se representan por medio de rectángulos. Todas las variables observables tienen una escala métrica (de intervalos o de razón). En este caso, para aplicar modelos de ecuaciones estructurales, utilizamos la estimación por máxima verosimilitud, ya que, tal y como se demostró en el apartado 6.4.1, se cumple el supuesto de normalidad.

A continuación se comentaran los resultados basándonos en los modelos obtenidos para cada país.

6.4.4.1. Modelo aplicado a EEUU

El modelo para EEUU (figura 6.6) consta de siete variables latentes: todas ellas son constructos de cultura, donde solo la dimensión de “aversión al riesgo” es la única que falta dentro de las dimensiones de Hofstede. Para completar estas siete variables latentes aparecen cuatro variables de usabilidad: seguridad, contenido, control, y emoción.

Para EEUU también aparecen tres variables observables relativas a usabilidad: eficiencia de navegación, facilidad de uso y lenguaje. En la tabla 6.20 se muestran los p-valores significativos para el modelo, así como las relaciones entre ellos. La primera columna muestra la influencia de algunos elementos de usabilidad sobre las variables culturales. En la cuarta columna tenemos los coeficientes de correlación obtenidos por medio de una regresión ponderada, y en la última columna los valores estimados a través de una regresión ponderada estandarizada. En la penúltima columna están los p-valores significativos, representados con *** para el 1%. Los valores significativos para el 5 y 10% aparecen con sus números. En la tabla, también se encuentran los valores de las variables reflejo, escritas en cursivas. La figura 6.6 nos muestra el modelo para EEUU: El mapa completo de las influencias entre las variables, incluyendo las variables reflejo, se muestra en el anexo 10.



Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

A continuación los resultados de las ecuaciones estructurales para los EEUU se muestran en la tabla 6.20.

Tabla 6.20. Resultados de las ecuaciones estructurales para EEUU							
Relación entre variables			Estimados	S.E.	Coeficientes de relación	P	Estimado
CONTENIDO	<---	COLECTIVISMO	10,843	2,944	3,683	***	,981
SEGURIDAD	<---	COLECTIVISMO	6,913	2,005	3,447	***	,607
CONTROL	<---	COLECTIVISMO	11,439	3,063	3,735	***	,999
EMOCION	<---	COLECTIVISMO	10,250	2,861	3,583	***	,909
SEGURIDAD	<---	PODER	,393	,116	3,385	***	,271
CONTENIDO	<---	PODER	,353	,097	3,638	***	,251
INDIVIDU1	<---	COLECTIVISMO	1,000				,055
PODER1	<---	PODER	1,000				,398
PODER3	<---	PODER	,688	,200	3,444	***	,252
MASCUL1	<---	MASCULIN	1,000				,631
MASCUL2	<---	MASCULIN	,942	,138	6,808	***	,631
MASCUL3	<---	MASCULIN	,914	,128	7,143	***	,843
MASCUL4	<---	MASCULIN	,644	,136	4,723	***	,389
SEGUR1	<---	SEGURIDAD	1,000				,810
SEGUR2	<---	SEGURIDAD	1,172	,101	11,595	***	,896
CONTENIDO1	<---	CONTENIDO	1,000				,682
CONTENIDO2	<---	CONTENIDO	,852	,091	9,328	***	,720
CONTENIDO3	<---	CONTENIDO	,574	,129	4,453	***	,341
CONTENIDO4	<---	CONTENIDO	,838	,135	6,188	***	,506
CONTROL1	<---	CONTROL	1,000				,732
CONTROL2	<---	CONTROL	,948	,098	9,721	***	,693
SEGUR3	<---	SEGURIDAD	,485	,162	2,992	,003	,249
EMOCION1	<---	EMOCION	1,000				,705
EMOCION2	<---	EMOCION	,813	,111	7,317	***	,580
EFICIENCIA	<---	COLECTIVISMO	12,132	3,282	3,696	***	,737
LENGUAJE	<---	PODER	,380	,149	2,548	,011	,162
FACILIDAD	<---	MASCULIN	,164	,046	3,539	***	,151

Se observa que el índice de colectivismo para EEUU influye en cuatro variables de usabilidad (seguridad ($\lambda=3,444$), contenido ($\lambda=3,683$), control ($\lambda=3,735$), y emoción ($\lambda=3,583$)), siendo la de mayor peso la de control, seguida por contenido. Además, el colectivismo influye también en una variable observable (eficiencia de navegación ($\lambda=3,693$)). El nivel significativo de todas ellas es del 1%. La dimensión de colectivismo es por consiguiente un factor importante a la hora de explicar las diferencias de percepción de un sitio Web.

La dimensión de distancia al poder tiene influencia en tres variables de usabilidad, dos de ellas

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

latentes y una observable. Seguridad ($\lambda=3,385$) y contenido ($\lambda=3,638$), así como también tiene influencia en lenguaje ($\lambda=2,548$).

En cuanto al índice de masculinidad, sólo influye en la variable observable “facilidad de uso” ($\lambda=3,539$). En el anexo 10 se muestra la figura completa, incluyendo las variables reflejo que arrojan las ecuaciones estructurales. No se encontraron relaciones que nos indiquen influencia de la aversión al riesgo en la percepción del sitio.

A manera de resumen se presentan el conjunto de hipótesis formuladas y la confirmación o no de las mismas, siguiendo los resultados que arroja la investigación realizada (tabla 6.21). La verificación de las hipótesis se realiza a través del análisis de cada uno de los coeficientes estandarizados y su nivel de significación.

Tabla 6.21. Verificación de las hipótesis enunciadas para EEUU			
Constructos/ Variables	HIP.	Formulación	Verificación
Aversión al riesgo	H1a: (-)	El riesgo percibido tiene una relación negativa con el índice de aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión de un país, menor será la percepción de seguridad en el sitio Web.	NO
	H1b: (-)	La facilidad de navegación en un sitio tiene una relación negativa sobre la aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, menor será la percepción de facilidad de navegar en el sitio.	NO
	H1c: (-)	Existe una relación negativa sobre el control de un sitio y la aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, menor será la percepción de control en el sitio.	NO
	H1d: (+)	Existe una relación positiva entre el índice de aversión al riesgo y el contenido de un sitio. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, mayor será la importancia sobre el contenido del sitio.	NO
Colectivismo	H2a: (-)	El control que se tiene sobre los procesos de un sitio Web tiene una relación negativa con el índice de colectivismo. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será la percepción de control en el sitio.	SI ⁴⁷
	H2b: (-)	El grado de apertura y libertad en la navegación de un sistema tiene una relación negativa con la cultura colectivista. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será la percepción de libertad de navegación en el sitio.	SI ⁴⁸

⁴⁷ La variable medida es individualismo, lo contrario a colectivismo, de ahí el cambio del signo.

⁴⁸ Ibidem

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.21. Verificación de las hipótesis enunciadas para EEUU			
Constructos/ Variables	HIP.	Formulación	Verificación
	H2c: (-)	El interés (emoción) que produce un sitio tiene una relación negativa con el grado de colectivismo. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será el interés por el sitio.	SI ⁴⁹
	H2d: (-)	Existe una relación negativa entre la seguridad de un sitio y el grado de colectivismo. Cuanto mayor sea el grado de colectivismo, menor será la percepción de un sitio como seguro.	SI ⁵⁰
	H2e: (-)	Existe una relación negativa entre el índice de colectivismo y el contenido de un sitio. Cuanto menor sea el índice de colectivismo, mayor será la importancia por el contenido del sitio.	SI ⁵¹
Masculinidad	H3a: (+)	Existe una relación positiva entre el índice de masculinidad y el desempeño de un producto (facilidad de uso). Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia en el desempeño del sitio y sus productos.	SI
	H3b: (+)	El control en la navegación a través de un sitio Web tiene una relación positiva sobre el índice de masculinidad. Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia de tener control el sitio Web.	NO
	H3c: (+)	La eficiencia en la navegación a través de un sitio Web tiene una relación positiva sobre el índice de masculinidad. Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia sobre la facilidad de navegar en el sitio Web.	NO
Distancia al poder	H4a: (+)	La seguridad percibida en un sitio tiene una relación positiva sobre la distancia de poder. Cuanto mayor sea la distancia de poder, mayor será la necesidad de percibir elementos de seguridad en un sitio.	SI
	H4b: (+)	Existe una relación positiva entre un índice de distancia al poder y contenido de un sitio. A mayor índice de distancia de poder, mayor importancia en el contenido del sitio.	SI
	H4c: (+)	Existe una relación positiva entre un índice de distancia de poder y el lenguaje utilizado en un sitio. Cuanto mayor sea el índice de distancia de poder, mayor será la importancia en el lenguaje utilizado en el sitio.	SI

No se encontraron relaciones entre control, ni eficiencia de navegación y masculinidad/feminidad. También, se debe destacar que las hipótesis para aversión al riesgo no se pudieron verificar, dado que este constructo no aparece en el modelo que arrojan las ecuaciones estructurales.

⁴⁹ Ibidem

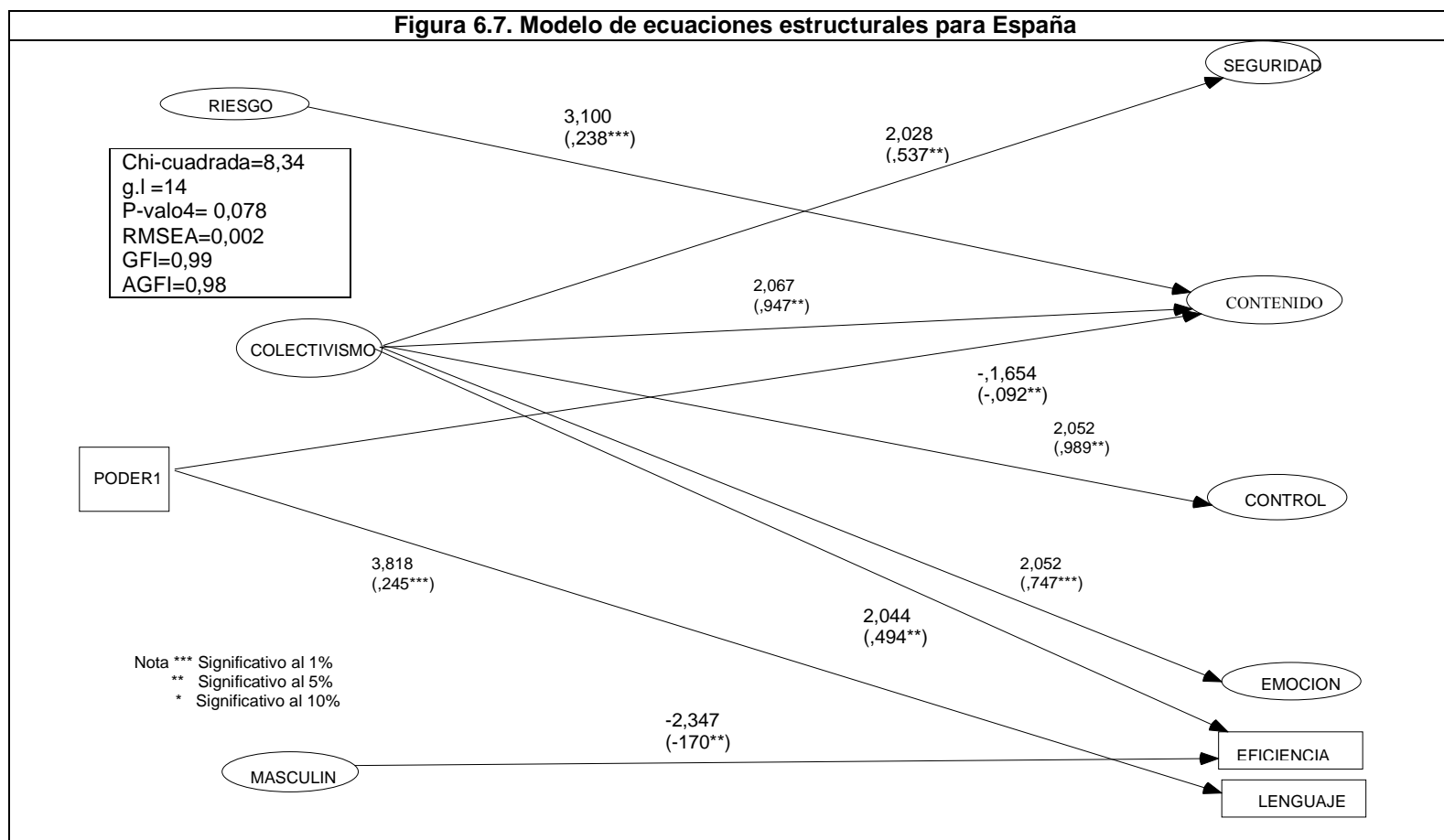
⁵⁰ Ibidem

⁵¹ Ibidem

6.4.4.2. Modelo aplicado a España

El modelo para España (figura 6.7) consta de diez variables. A diferencia de EEUU, aquí si están presentes las cuatro dimensiones culturales de Hofstede que forman los constructos de cultura, sólo que la variable de poder se nutre de un solo indicador.

La masculinidad solo tiene repercusión en la eficiencia de navegación pero con signo negativo ($\lambda = -2,347$) de forma contraria a lo esperado. El colectivismo también influye en esta variable ($\lambda = 2,044$), que también se refleja en emoción ($\lambda = 2,052$), control ($\lambda = 2,052$), contenido ($\lambda = 2,947$) y seguridad ($\lambda = 2,028$). De todas ellas, la mayor influencia de este constructo se produce sobre la emoción.



Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Como se menciona en líneas anteriores, para España si aparece la dimensión de riesgo percibido, que se refleja en el contenido ($\lambda=3,100$). Por otro lado, distancia al poder, que se mide tan solo por el indicador “La seguridad es un asunto importante en mi vida”, influye en el lenguaje de forma positiva ($\lambda=3,818$), y en el contenido ($\lambda=-1,654$) de forma negativa. El mapa completo de las relaciones, incluyendo también los indicadores reflejo, se puede ver en el anexo 10. En la tabla 6.22 se muestran todos los coeficientes y su nivel de significación que tienen influencia en los constructos de cultura para España.

Tabla 6.22. Resultados de las ecuaciones estructurales para España							
Relación entre variables			Estimados	S.E.	Coeficientes de relación	P	Estimado
CONTENIDO	<---	RIESGO	,244	,079	3,100	,002	,238
CONTENIDO	<---	COLECTIVISMO	3,529	1,707	2,067	,039	,947
SEGURIDAD	<---	COLECTIVISMO	2,288	1,128	2,028	,043	,537
CONTROL	<---	COLECTIVISMO	3,195	1,557	2,052	,040	,989
EMOCION	<---	COLECTIVISMO	3,995	1,947	2,052	,040	,747
CONTENIDO	<---	PODER1	-,060	,036	-1,654	,098	-,092
RIESGO1	<---	RIESGO	1,000				,718
RIESGO2	<---	RIESGO	,858	,273	3,145	,002	,522
RIESGO3	<---	RIESGO	,557	,194	2,879	,004	,407
INDIVIDU1	<---	COLECTIVISMO	1,000				,156
INDIVIDU2	<---	COLECTIVISMO	1,432	,817	1,753	,080	,221
MASCUL1	<---	MASCULIN	1,000				,649
MASCUL2	<---	MASCULIN	,853	,161	5,306	***	,622
MASCUL3	<---	MASCULIN	,662	,134	4,932	***	,479
MASCUL4	<---	MASCULIN	,989	,183	5,398	***	,555
SEGUR1	<---	SEGURIDAD	1,000				,812
SEGUR2	<---	SEGURIDAD	1,251	,133	9,400	***	,930
CONTENIDO1	<---	CONTENIDO	1,000				,777
CONTENIDO2	<---	CONTENIDO	1,127	,101	11,143	***	,763
CONTENIDO3	<---	CONTENIDO	,450	,122	3,675	***	,272
CONTENIDO4	<---	CONTENIDO	1,142	,143	8,010	***	,567
CONTROL1	<---	CONTROL	1,000				,577
CONTROL2	<---	CONTROL	1,255	,179	7,021	***	,662
SEGUR3	<---	SEGURIDAD	,452	,122	3,717	***	,272
EMOCION1	<---	EMOCION	1,000				,823
EMOCION2	<---	EMOCION	,602	,093	6,469	***	,527
EFICIENCIA	<---	COLECTIVISMO	2,677	1,310	2,044	,041	,494
EFICIENCIA	<---	MASCULIN	-,186	,079	-2,347	,019	-,170
LENGUAJE	<---	PODER1	,284	,074	3,818	***	,245

Estos resultados indican que la percepción de un sitio Web si esta influenciado por la cultura, de forma que las diferencias entre sociedades colectivas e individualistas son factores importantes

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

para percibir un sitio Web. De los factores culturales percibidos, es el contenido el que tiene un mayor peso dentro del colectivismo. En cuanto a los estimadores y significación de cada una de las variables observables que han formado los distintos constructos latentes, todos ellos son significativos al 1% y al 5%. El modelo de estructura de covarianzas se presenta en la figura 6.4.

A modo de resumen se presenta el conjunto de hipótesis formuladas y la confirmación o no de las mismas, siguiendo los resultados que arroja la investigación realizada en tabla 6.23. Como en el caso anterior, la verificación de las hipótesis se realiza a través del análisis de cada uno de los coeficientes estandarizados y su nivel de significación.

Tabla 6.23. Verificación de las hipótesis enunciadas para EEUU			
Constructos/ Variables	HIP.	Formulación	Verificación
Aversión al riesgo	H1a: (-)	El riesgo percibido tiene una relación negativa con el índice de aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión de un país, menor será la percepción de seguridad en el sitio Web.	NO
	H1b: (-)	La facilidad de navegación en un sitio tiene una relación negativa sobre la aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, menor será la percepción de facilidad de navegar en el sitio.	NO
	H1c: (-)	Existe una relación negativa sobre el control de un sitio y la aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, menor será la percepción de control en el sitio.	SI. Con signo contrario
	H1d: (+)	Existe una relación positiva entre el índice de aversión al riesgo y el contenido de un sitio. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, mayor será la importancia sobre el contenido del sitio.	NO
Colectivismo	H2a: (-)	El control que se tiene sobre los procesos de un sitio Web tiene una relación negativa con el índice de colectivismo. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será la percepción de control en el sitio.	SI ⁵² .
	H2b: (-)	El grado de apertura y libertad en la navegación de un sistema tiene una relación negativa con la cultura colectivista. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será la percepción de libertad de navegación en el sitio.	SI ⁵³
	H2c: (-)	El interés (emoción) que produce un sitio tiene una relación negativa con el grado de colectivismo. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será el interés por el sitio.	SI ⁵⁴

⁵² La variable medida es individualismo, lo contrario a colectivismo, de ahí el cambio del signo.

⁵³ ibidem

⁵⁴ ibidem

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.23. Verificación de las hipótesis enunciadas para EEUU			
Constructos/ Variables	HIP.	Formulación	Verificación
	H2d: (-)	Existe una relación negativa entre la seguridad de un sitio y el grado de colectivismo. Cuanto mayor sea el grado de colectivismo, menor será la percepción de un sitio como seguro.	SI ⁵⁵
	H2e: (-)	Existe una relación negativa entre el índice de colectivismo y el contenido de un sitio. Cuanto menor sea el índice de colectivismo, mayor será la importancia por el contenido del sitio.	SI ⁵⁶
Masculinidad	H3a: (+)	Existe una relación positiva entre el índice de masculinidad y el desempeño de un producto (facilidad de uso). Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia en el desempeño del sitio y sus productos.	NO
	H3b: (+)	El control en la navegación a través de un sitio Web tiene una relación positiva sobre el índice de masculinidad. Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia de tener control el sitio Web.	NO
	H3c: (+)	La eficiencia en la navegación a través de un sitio Web tiene una relación positiva sobre el índice de masculinidad. Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia sobre la facilidad de navegar en el sitio Web.	SI. Con signo contrario.
Distancia al poder	H4a: (+)	La seguridad percibida en un sitio tiene una relación positiva sobre la distancia de poder. Cuanto mayor sea la distancia de poder, mayor será la necesidad de percibir elementos de seguridad en un sitio.	NO
	H4b: (+)	Existe una relación positiva entre un índice de distancia al poder y contenido de un sitio. A mayor índice de distancia de poder, mayor importancia en el contenido del sitio.	SI. Con signo contrario.
	H4c: (+)	Existe una relación positiva entre un índice de distancia de poder y el lenguaje utilizado en un sitio. Cuanto mayor sea el índice de distancia de poder, mayor será la importancia en el lenguaje utilizado en el sitio.	SI

En cuanto a la aversión al riesgo no se encontraron relaciones respecto a seguridad y eficiencia o facilidad de uso. Las cinco hipótesis para colectivismo se cumplen, mientras que para la dimensión de masculinidad/feminidad solo se verifica uno de ellos. En cuanto a distancia al poder, la única hipótesis no comprobada fue la relativa a su influencia en la seguridad.

⁵⁵ ibidem

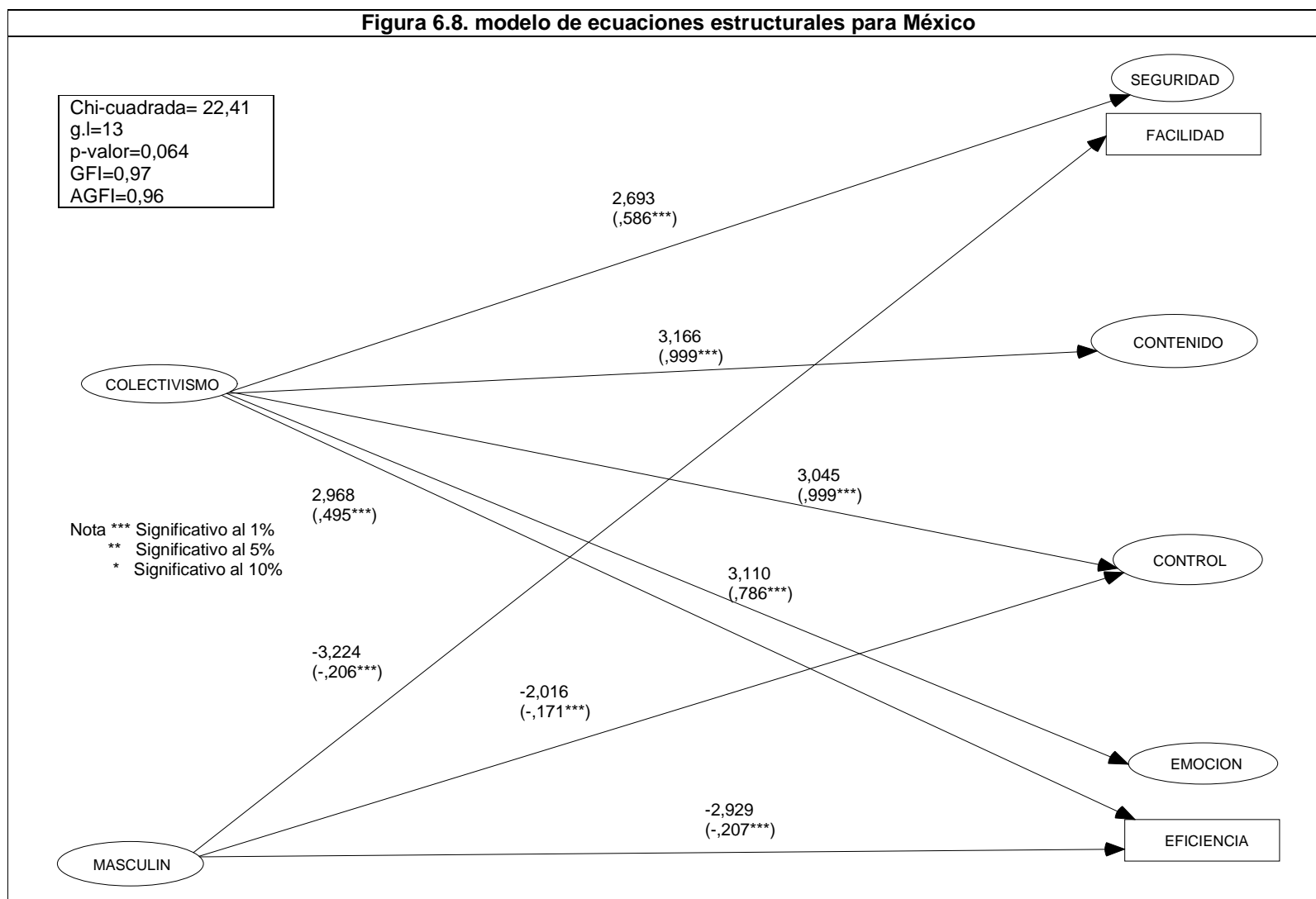
⁵⁶ ibidem

6.4.4.3. Modelo aplicado a México

El modelo para México solo tiene presente dos variables culturales: Índice de masculinidad vs. feminidad, y colectivismo. Las dos aparecen como variables latentes y con la totalidad de sus variables reflejo (figura 6.8). En cuanto a las variables de usabilidad, cuatro aparecen como variables latentes y dos como variables observables. El modelo completo puede observarse en el anexo 10.

Las variables observables son eficiencia y facilidad de uso, las cuales se ven influidas en la variable masculinidad con $\lambda = -2,929$ y $\lambda = -3,224$ respectivamente. Se puede notar que los valores tienen signos negativos. Existe una variable latente en la que influye también de forma la masculinidad, el control ($\lambda = -2,016$). Las tres variables tienen un peso diferente, siendo la mayor influencia en facilidad de navegación seguida por la eficiencia de navegación. Las tres variables son significativas al 1%.

Los estimadores para la variable de colectivismo son: eficiencia de navegación, que es una variable observable con un $\lambda = -2,968$. Las otras cuatro variables aparecen como latentes, siendo la de mayor peso el contenido ($\lambda = 3,166$), seguido por emoción ($\lambda = 3,110$), en tercer lugar control ($\lambda = 3,045$) y finalmente seguridad ($\lambda = 2,693$), todas ellas con signos positivos. El peso de las variables significativas y su influencia pueden verse en la tabla 6.24, donde en cursivas está cada una de las variables reflejo.



Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

En la tabla 6.24 se pueden observar los resultados de las ecuaciones estructurales para México.

Tabla 6.24. Resultados de las ecuaciones estructurales para México							
Relación entre variables			Estimados	S.E.	Coeficientes de relación	P	Estimado
CONTENIDO	<---	COLECTIVISMO	2,332	,737	3,166	,002	,999
SEGURIDAD	<---	COLECTIVISMO	1,574	,531	2,963	,003	,586
CONTROL	<---	COLECTIVISMO	1,968	,646	3,045	,002	,999
EMOCION	<---	COLECTIVISMO	2,256	,725	3,110	,002	,786
CONTROL	<---	MASCULIN	-,094	,047	-2,016	,044	-,171
INDIVIDU1	<---	COLECTIVISMO	1,000				,245
INDIVIDU2	<---	COLECTIVISMO	,869	,362	2,400	,016	,252
INDIVIDU3	<---	COLECTIVISMO	,941	,409	2,303	,021	,227
INDIVIDU4	<---	COLECTIVISMO	,823	,362	2,273	,023	,225
INDIVIDU5	<---	COLECTIVISMO	,987	,400	2,464	,014	,277
INDIVIDU6	<---	COLECTIVISMO	,885	,323	2,740	,006	,275
MASCUL1	<---	MASCULIN	1,000				,710
MASCUL2	<---	MASCULIN	1,147	,127	8,995	***	,779
MASCUL3	<---	MASCULIN	1,060	,119	8,870	***	,764
MASCUL4	<---	MASCULIN	,764	,117	6,532	***	,520
SEGUR1	<---	SEGURIDAD	1,000				,806
SEGUR2	<---	SEGURIDAD	1,056	,122	8,635	***	,857
CONTENIDO1	<---	CONTENIDO	1,000				,575
CONTENIDO2	<---	CONTENIDO	,930	,096	9,707	***	,530
CONTENIDO3	<---	CONTENIDO	,943	,155	6,067	***	,453
CONTENIDO4	<---	CONTENIDO	,856	,163	5,241	***	,376
CONTROL1	<---	CONTROL	1,000				,550
CONTROL2	<---	CONTROL	1,258	,182	6,924	***	,636
SEGUR3	<---	SEGURIDAD	,338	,124	2,737	,006	,209
EMOCION1	<---	EMOCION	1,000				,758
EMOCION2	<---	EMOCION	,974	,131	7,447	***	,696
EFICIENCIA	<---	COLECTIVISMO	1,678	,565	2,968	,003	,495
EFICIENCIA	<---	MASCULIN	-,216	,074	-2,929	,003	-,207
FACILIDAD	<---	MASCULIN	-,190	,059	-3,224	,001	-,206

Un análisis detallado de los resultados obtenidos en la estimación del modelo permite establecer a verificación de las hipótesis, lo que se ha hecho a través del análisis de cada uno de los coeficientes estandarizados y su nivel de significación. De nuevo podemos observar que es el colectivismo la dimensión cultural que más representa las diferencias culturales. Estos valores coinciden con lo que ya se ha comprobado en otros trabajos (Yano y Seo (2003), Zandapour y Harich (1996), Matsumoto et al., (1998)) acerca de estas dimensiones, que además de explicar el comportamiento y las características de muchos países, son también

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

piezas clave para deducir los orígenes de las diferencias culturales que causan problemas para conseguir éxito con un sitio Web.

En la tabla 6.25 podemos ver las hipótesis que se han podido demostrar para cada dimensión cultural con respecto a las variables de usabilidad, así como las que no se pudieron comprobar.

Tabla 6.25. Verificación de las hipótesis enunciadas para México			
Constructos/ Variables	HIP.	Formulación	Verificación
Aversión al riesgo	H1a: (-)	El riesgo percibido tiene una relación negativa con el índice de aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión de un país, menor será la percepción de seguridad en el sitio Web.	NO
	H1b: (-)	La facilidad de navegación en un sitio tiene una relación negativa sobre la aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, menor será la percepción de facilidad de navegar en el sitio.	NO
	H1c: (-)	Existe una relación negativa sobre el control de un sitio y la aversión al riesgo. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, menor será la percepción de control en el sitio.	NO
	H1d: (+)	Existe una relación positiva entre el índice de aversión al riesgo y el contenido de un sitio. Cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, mayor será la importancia sobre el contenido del sitio.	NO
Colectivismo	H2a: (-)	El control que se tiene sobre los procesos de un sitio Web tiene una relación negativa con el índice de colectivismo. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será la percepción de control en el sitio.	SI ⁵⁷
	H2b: (-)	El grado de apertura y libertad en la navegación de un sistema tiene una relación negativa con la cultura colectivista. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será la percepción de libertad de navegación en el sitio.	SI ⁵⁸
	H2c: (-)	El interés (emoción) que produce un sitio tiene una relación negativa con el grado de colectivismo. Cuanto mayor sea el índice de colectivismo, menor será el interés por el sitio.	SI ⁵⁹
	H2d: (-)	Existe una relación negativa entre la seguridad de un sitio y el grado de colectivismo. Cuanto mayor sea el grado de colectivismo, menor será la percepción de un sitio como seguro.	SI ⁶⁰

⁵⁷ La variable medida es individualismo, lo contrario a colectivismo, de ahí el cambio del signo.

⁵⁸ ibidem

⁵⁹ ibidem

⁶⁰ ibidem

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Tabla 6.25. Verificación de las hipótesis enunciadas para México			
Constructos/ Variables	HIP.	Formulación	Verificación
	H2e: (-)	Existe una relación negativa entre el índice de colectivismo y el contenido de un sitio. Cuanto menor sea el índice de colectivismo, mayor será la importancia por el contenido del sitio.	SI ⁶¹
Masculinidad	H3a: (+)	Existe una relación positiva entre el índice de masculinidad y el desempeño de un producto (facilidad de uso). Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia en el desempeño del sitio y sus productos.	SI
	H3b: (+)	El control en la navegación a través de un sitio Web tiene una relación positiva sobre el índice de masculinidad. Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia de tener control el sitio Web.	SI
	H3c: (+)	La eficiencia en la navegación a través de un sitio Web tiene una relación positiva sobre el índice de masculinidad. Cuanto mayor sea el índice de masculinidad, mayor será la importancia sobre la facilidad de navegar en el sitio Web.	SI
Distancia al poder	H4a: (+)	La seguridad percibida en un sitio tiene una relación positiva sobre la distancia de poder. Cuanto mayor sea la distancia de poder, mayor será la necesidad de percibir elementos de seguridad en un sitio.	NO
	H4b: (+)	Existe una relación positiva entre un índice de distancia al poder y contenido de un sitio. A mayor índice de distancia de poder, mayor importancia en el contenido del sitio.	NO
	H4c: (+)	Existe una relación positiva entre un índice de distancia de poder y el lenguaje utilizado en un sitio. Cuanto mayor sea el índice de distancia de poder, mayor será la importancia en el lenguaje utilizado en el sitio.	NO

6.5. Discusión de resultados

A partir de los resultados del trabajo empírico es pertinente hacer una reflexión, donde se hace énfasis acerca de los datos obtenidos que son más relevantes para cumplir los objetivos que se plantearon al inicio del capítulo.

Antes de comenzar con el análisis empírico nos habíamos planteado como primer objetivo: analizar la percepción que diferentes culturas tienen sobre un sitio Web diseñado con usabilidad. Para poder ver cuáles eran esas diferencias fue necesario establecer un parámetro de medición, algo que se hizo por medio de cuatro de las cinco dimensiones de Hofstede: 1) Aversión al riesgo, 2) Colectivismo vs. Individualismo, 3) Masculinidad vs. Feminidad y 4) Distancia al poder.

⁶¹ ibidem

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Con la selección de países con diferentes niveles en los valores de estas dimensiones, el análisis descriptivo nos ha permitido identificar qué factores culturales afectan la percepción del sitio.

En primer lugar fue necesario conocer el comportamiento que los usuarios tienen acerca de Internet, y sus hábitos en general. En cuanto al uso del ordenador, son los usuarios de EEUU y España los que más tiempo llevan utilizándolo, en concreto, en más de diez años, a diferencia de la muestra de México que estaban en su mayoría entre los 5 y 10 años. Este resultado coincide con lo que se ha comentado en el capítulo 3, específicamente en el apartado 3.3.3, al discutir la importancia de la cultura en el diseño de un sitio. Generalmente son los países desarrollados quienes tienen un mayor acceso a las nuevas tecnologías, en este caso a Internet, mientras que en los países en desarrollo solo un sector pequeño de personas privilegiadas puede tener acceso a ellos. La población mexicana que respondió a este cuestionario fue en su gran mayoría estudiantes universitarios (39%), que, por lo general cuentan con mayores posibilidades de acercarse a las nuevas tecnologías.

Sobre la compra en Internet, el hecho de que EEUU sea el país con mayor experiencia en el uso de esta herramienta también se refleja en que los participantes en el estudio son los que compran más. A pesar de que se ha encontrado que la mayor parte de los mexicanos fueron los que contestaron que sí poseían tarjetas de crédito (57,3%), son también los que tienen una menor experiencia de compra en Internet (ver anexo 9). Estos datos coinciden con lo que Johnston y Johal (1999) establecen acerca de que en algunos países un pequeño porcentaje de la población tiene acceso a Internet, generalmente tienden a ser más jóvenes, acaudalados y mejor educados que la población promedio.

Al hacer uso de ANOVA (tablas 6.11 y 6.12) se ha podido ver que las percepciones del sitio varían de acuerdo a la nacionalidad de los usuarios. Al utilizar la variable “nacionalidad” para comparar las muestras, los resultados han mostrado que las dimensiones presentan medias diferentes estadísticamente, lo que provoca que la percepción de la muestra hacia el sitio sea diferente según la nacionalidad. De igual forma, los ítems de usabilidad han resultado significativos para la variable nacionalidad, lo que demuestra que la percepción de un sitio varía de acuerdo al país de origen.

Los modelos de ecuaciones estructurales, nos han ayudado a proponer y analizar un modelo completo de análisis de la percepción cultural y demostrar que los usuarios de un sitio perciben

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

las diferencias culturales existentes al haberlo diseñado una persona de una determinada cultura nacional.

Los modelos resultantes fueron diferentes para cada país, es decir, los usuarios de diferentes nacionalidades percibieron de forma diferente el sitio diseñado por mexicanos. De no ser así, la percepción y el modelo sería el mismo para los tres. Este resultado concuerda con lo que autores como Barber y Badre (1998) ya habían señalado: hay elementos en el diseño de interfaz prevalecientes dentro de una cultura dada, llamados marcadores culturales.

Solamente el modelo para España valida los cuatro constructos de cultura, aunque “distancia al poder” solo es percibida como variable reflejo. Las relaciones más fuertes entre cultura y percepción de un sitio se dan a nivel de “colectivismo/individualismo”, constructo presente en los tres modelos con las cinco variables de usabilidad que se propusieron en el modelo cultural.

A tenor de los resultados, efectivamente existe una relación entre cultura y usabilidad para la dimensión de colectivismo/individualismo. La influencia positiva y directa del colectivismo sobre la usabilidad se dan para la dimensión de “contenido” tanto para México ($\lambda = 3,166$) como para España ($\lambda = 2,067$). Siendo estas dos naciones más orientadas hacia el colectivismo, estos resultados concuerdan con la importancia que se otorga para el contenido del sitio, tal y como Gibbs et al (2003) mencionan en sus trabajos.

Para EEUU, el mayor peso se da en la dimensión de control ($\lambda = 3,735$), pero se debe hacer notar que EEUU es una sociedad individualista, donde el deseo de libertad de acción es mayor que en una sociedad colectivista. Cuanto mayor índice de colectivismo, menor es la percepción de control en el sitio, o cuanto mayor índice de individualidad, mayor es la percepción de control sobre el sitio. Lo mismo sucede para las dimensiones eficiencia de navegación, encontrándose que las hipótesis planteadas se cumplen.

En la sección 3.5.2 se señaló que diversos autores (Yano y Seo (2003), Zandapour y Harich (1996), Matsumoto et al., (1998)) han sugerido que las dimensiones de colectivismo e individualismo son piezas importantes para comprender y explicar el comportamiento y las características de muchos países, además de que ayudan a entender las causas de las diferencias culturales que causan conflictos para el éxito de los portales de Internet.

Capítulo 6. Análisis empírico: Metodología y resultados

Masculinidad/feminidad también están presentes en los tres países estudiados. El país con el mayor índice de masculinidad es México, y es también el único en el que la influencia de esta dimensión presenta todos los elementos de usabilidad propuestos aunque con valores negativos. Por otro lado el segundo país con mayor nivel de masculinidad, EEUU, percibe la facilidad de navegación como influida por esta dimensión. Por último, España solo marca eficiencia de navegación como un factor significativo, también con signo negativo.

Para el caso de México, cuanto mayor es el índice de masculinidad, menor importancia en el desempeño del sitio y sus productos, menor importancia en el control del sitio, y menor importancia en la facilidad de navegación del sitio. Para España y EEUU, la relación entre masculinidad se produce en negativo para facilidad de navegación del sitio, y el control del sitio, respectivamente para cada país.

Aversión al riesgo solo está presente en España, y tiene una relación positiva con el contenido del sitio ($\lambda = 3,100$), por lo que cuanto mayor sea el índice de aversión al riesgo, mayor será la importancia que se da al contenido que el sitio pueda tener. Como ya se mencionó, la distancia al poder está presente solamente en EEUU y España, y en los dos países la influencia de esta dimensión esta dada sobre el contenido primero y por el lenguaje. España tiene la dimensión de distancia al poder como una variable reflejo (PODER1: El jefe de uno es una persona igual a cualquier otra), que esta presente también en EEUU. Para estos dos países, cuanto mayor sea el índice de distancia al poder, mayor importancia en el lenguaje del sitio. Pero en el caso de España, la relación entre distancia al poder y contenido es negativa, a diferencia de EEUU que cumple con la hipótesis formulada.

Finalmente, solo en el caso de EEUU, cuanto mayor sea la distancia al poder, mayor será la necesidad de percibir elementos de seguridad en un sitio. En el capítulo siguiente se presentan posibles explicaciones sobre los valores que han cambiado de signo en los resultados de los modelos.

CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES

En este capítulo se presentan las conclusiones del trabajo, a las que se ha llegado a partir de la investigación realizada, así como las implicaciones prácticas que de ella se derivan. Se destacan también los principales aspectos que se trataron en cada capítulo. Posteriormente, se exponen tanto las limitaciones de carácter metodológico como las propias del estudio y que han podido ser identificadas durante el desarrollo de esta investigación. Finalmente, se determinan las futuras líneas de investigación.

7.1. Conclusiones e implicaciones teóricas

Esta tesis ha tratado de profundizar en el estudio de la relación entre diferencias culturales y el comercio electrónico, así como observar, interpretar y comprender las percepciones de los participantes, separados por culturas y nacionalidades, sobre el diseño Web.

Primero, se ha realizado un análisis profundo y exhaustivo al revisar una serie de trabajos realizados en torno a la cultura, Internet y usabilidad. Lo que otros investigadores han encontrado en torno a las relaciones entre cultura e internet ha servido como punto de partida para establecer un desarrollo teórico que nos ha llevado a plantear un marco conceptual.

Segundo, el marco conceptual, representa las relaciones más importantes que existen entre usabilidad y diferencias culturales. Así, se puede apreciar qué dimensiones culturales son las más importantes a considerar a la hora de diseñar un sitio Web. Además, se ha observado cómo las características de un sitio se perciben de manera diferente por las tres nacionalidades estudiadas en esta tesis.

A continuación se presentan las principales conclusiones a las que se ha llegado a partir de lo que se ha analizado en cada capítulo, y que nos llevan a responder las inquietudes que surgieron al comenzar esta tesis, partiendo desde la pregunta que marcó el inicio de todo el proceso ¿Qué ocurre si un sitio está orientado a un mercado diferente al origen cultural del diseñador? Esta pregunta ha guiado siempre el desarrollo de nuestro estudio.

7.1.1. Principales conclusiones

En el capítulo 2 comenzamos a hacer un análisis a partir del nacimiento de Internet, su evolución en el comercio electrónico y el crecimiento de este mismo. Se realizó una descripción

Capítulo 7. Conclusiones

de los principales productos y servicios vendidos. También se describieron ciertos patrones de compra de algunos países.

A partir del paso de ARPANET a la Fundación Nacional de Ciencias de los EEUU, se inicia propiamente lo que ahora se conoce como Internet en el ámbito público. Cabe hacer notar que si bien en sus inicios esta comunicación entre ordenadores se realizaba de forma escrita y con solo caracteres en las pantallas, es el uso de una interfaz gráfica lo que lleva a un auge en la cantidad de sitios que existen en la red, y su principal factor de expansión. Con ello comienzan además los primeros estudios sobre diseño Web y las diferentes percepciones que pueden tener diversos países y culturas sobre los sitios Web.

Este crecimiento casi exponencial del comercio electrónico sirve para que aparezcan los primeros trabajos que empiezan a cuestionar cómo se puede rentabilizar un sitio, cómo se atraen clientes y se trata de que sus compras se repitan. Inicialmente muchos sitios comienzan a trabajar con un lenguaje único o universal como puede ser el inglés o, en todo caso, a traducir del inglés al idioma del país objetivo en que se van adquirir los productos. El desarrollo mismo de las ventas y los diferentes patrones de compra de los diversos mercados lleva a suponer que gran parte del éxito que pueda tener un sitio no solo depende de la promoción, sino de los factores culturales.

Si dirigimos la vista hacia el comercio electrónico en los países hispanohablantes, se puede apreciar que algunos de estos países están utilizando modelos probados con éxito en los EEUU, por ejemplo, en subastas, ventas directas y servicios financieros. Por esta razón, sitios como Amazon o ebay.com Inc., ya cuentan con sus versiones en español: DeRemate.com, MercadoLibre.com.

En cuanto a la evolución y el crecimiento de Internet en el mundo, podemos concluir que esto ha creado también nuevas formas de vender, los canales de comercio han evolucionado y generado una industria nueva que a su vez genera una infraestructura para soportar la distribución de sus productos, siendo necesario entender las diferencias culturales porque no basta solo con copiar modelos que han sido llevados con éxito en otros países. Este análisis de la literatura nos ha servido para cumplir con el primer objetivo planteado de esta tesis, realizar una descripción de la evolución e historia de Internet, y el comercio electrónico.

Capítulo 7. Conclusiones

En el capítulo 3 se ha realizado un análisis en profundidad sobre la literatura que existe en torno a lo que significa cultura y los diversos modelos culturales. Partiendo desde el origen mismo del nombre cultura y revisando los varios matices que componen a la cultura: lenguaje, cuestiones visuales. Se incluyen además los códigos de conducta o de vestido, lenguaje, religión, rituales, leyes, moral, así como un sistema de creencias que conforman la identidad cultural de cada pueblo.

Todos estos componentes o matices culturales están presentes en todas las naciones, y como podemos ver en la literatura revisada, se aprecia de diferente manera por cada sociedad. Por todo ello, al hacer uso de esos diversos matices culturales en el diseño de sitios Web, vemos que también la relación con el uso de dichos portales, Internet mismo, así como la forma de hacer negocios, va a cambiar en su percepción de acuerdo a la cultura que se estudie.

Los diversos autores que han estudiado a la cultura han aportado modelos que han sido utilizados para explicar el comportamiento de diversas sociedades, así como enmarcarlos de acuerdo a patrones comunes (Qiu et al. (2003), Stafford et al. (2004), Johnston y Johal, (1999), Barber y Badre (1998)). Todo esto nos ha servido para fundamentar el marco teórico de esta tesis. De los diferentes modelos culturales que se estudian en este trabajo seleccionamos el modelo de Hofstede, y cuatro de sus cinco dimensiones culturales (distancia al poder, masculinidad vs. Feminidad, individualismo vs. Colectivismo, y aversión al riesgo) como los constructos culturales de nuestro marco teórico.

Este modelo se seleccionó porque al revisar los otros modelos descritos en el capítulo 3 de esta tesis pudimos ver que, sin importar si están asociados a áreas como política o negocios, la mayor parte de los modelos coincidieron en utilizar dos dimensiones que están dentro del modelo de Hofstede: Individualismo vs. Colectivismo y Aversión al riesgo. Además de que en la literatura sobre cultura e Internet existen estudios donde se pretende reducir la incertidumbre o riesgo en el momento de realizar una transacción comercial.

Entre los trabajos que comienzan a relacionar los valores de Hofstede y la percepción cultural sobre un sitio Web se destacan los realizados por Marcus y Gould (2000), que describe las características de un sitio desarrollado bajo un entorno cultural diferente. Este capítulo logra cumplir un segundo objetivo planteado en esta tesis, es decir, conocer los diferentes modelos sobre análisis de cultura. A partir de estos modelos, determinar cuál es el más idóneo a la hora de analizar la influencia de la cultura en el diseño de un sitio Web.

Capítulo 7. Conclusiones

Cumplido este objetivo, el capítulo 4 nos lleva a explicar el concepto de usabilidad y su importancia en el desarrollo de un sitio Web. Esto sirve para responder cuestiones relativas a cómo el diseño puede influir en la percepción de un sitio, fundamental para el desarrollo del sitio Web que se usamos para demostrar nuestras hipótesis.

Partiendo de las diversas definiciones de usabilidad, y de los estudios desarrollados sobre este concepto, se presentan diversas metodologías usadas para evaluar un sitio Web, así como mediciones de usabilidad. Todo este análisis nos permite diseñar correctamente el sitio que se ha utilizado en la parte empírica para medir las percepciones de los usuarios. A partir de lo que se deduce al estudiar la literatura de usabilidad y diseño se deduce que es fundamental que los sitios Web dedicados al comercio electrónico puedan transmitir la confianza de que las operaciones que van a realizar en el portal visitado sean seguras, además de motivar al los usuarios a permanecer más tiempo en el portal visitado.

Otra de las conclusiones que se obtienen de este capítulo es que el diseño Web y la usabilidad del sitio deben estar orientados a las características del mercado para el que se tienen planificado vender determinado producto. Las características de un sitio de Internet son fundamentales para lograr el acercamiento de clientes de forma que: 1) se incrementen las visitas de clientes, 2) éstos se detengan a comprar en el sitio, y 3) además repitan las compras. En la literatura estudiada existen básicamente dos aproximaciones para el diseño Web: o se estandariza o se globaliza una página. O dicho de otra manera, o se olvidan las diferencias culturales o se acomodan las mismas a un área geográfica específica (Pei-Luen et al., (2003), Okazaki y Alonso, (2002)).

Teniendo todo lo anterior en cuenta, los desarrollos del sitio de Internet no solo deben de conocer las características del visitante, sino también la percepción que éste se lleva del sitio que está visitando y además generar confianza en el sitio. En la tesis, se contemplan diferentes metodologías para el estudio de la usabilidad, seleccionando los métodos de medición aportados por Nielsen, (evaluación heurística), que se ha usado como base para el desarrollo y puesta en marcha del sitio Web utilizado en el análisis empírico.

La literatura estudiada nos ha aportado una serie de cuestiones que ya han demostrado su utilidad para el diseño de la Web. La mayoría de los sitios Web comerciales ya incluyen estos elementos que han sido básicos para que los visitantes de un portal logren tener esa confianza antes mencionada: botones de navegación, e-mail, mecanismos de búsqueda; una forma de

Capítulo 7. Conclusiones

respuesta; noticias sobre eventos recientes, entre otras cosas, que fueron incorporadas al sitio del experimento. El contenido y organización del sitio también es fundamental para presentar la información, de tal forma que permiten que el usuario sea conducido eficientemente por las páginas que componen el sitio Web. Un buen diseño traerá aparejada una reducción de costes. Además, si conocemos el mercado objetivo se pueden anticipar los deseos y necesidades, con lo que se aumenta la productividad del sitio y la sensación de seguridad que el visitante pueda percibir. Este capítulo nos lleva a cumplir el tercer objetivo planteado, a saber, determinar los métodos de medición de la usabilidad de un sitio Web. En función de su utilidad, escoger los que puedan ser más sencillos y eficaces a la hora de analizar diferencias transculturales.

Siguiendo con el hilo conductor, en el capítulo 5 se ha mostrado la relación entre cultura y usabilidad. Una de las conclusiones a las que se llega a partir de la revisión de la literatura es que el diseño del sitio se debe centrar en el usuario, como ya se apuntó en los capítulos 3 y 4, pero que además se debe tener conocimiento de un mercado (Nielsen, 1994; Quesenbery, 2001; Agarwal y Venkatesh, 2002; Gray y Salzman, 1998; James Hom).

Es importante también señalar que durante la revisión de la literatura no se encontraron estudios donde se contraste cómo la percepción de un sitio varía de acuerdo a las culturas. Tampoco se ha realizado ninguna distinción entre culturas en función del idioma, utilizando la usabilidad como parte del diseño del sitio. Otra conclusión es que el peso del origen cultural de los participantes es una variable relevante que influye en la evaluación de la usabilidad del sitio.

Basándose en estas conclusiones se diseña entonces un sitio Web con los principios de usabilidad de Nielsen y que es la base de los constructos expresados en el modelo teórico. Con esto se cumplen el penúltimo objetivo, en concreto, validar las dimensiones propuestas a partir del análisis de los modelos para dos grupos culturales diferentes: hispanohablantes y angloparlantes, y analizar si existen diferencias en sus percepciones sobre un sitio Web.

El capítulo 6 se dedica a los resultados obtenidos al aplicar el modelo propuesto, a los datos obtenidos. Con ello se cumple el último objetivo de la tesis, es decir, determinar si la cultura tiene un efecto en la preferencia de un determinado sitio, diseñado en base a los fundamentos de usabilidad.

Para cumplir con este objetivo y obtener los resultados que se muestran en ese capítulo se han aplicado una serie de técnicas estadísticas que van desde análisis descriptivos más sencillos

Capítulo 7. Conclusiones

hasta la utilización de modelos de ecuaciones estructurales. Básicamente, se puede concluir corroborando el propósito general de la tesis, de forma que existen diferencias culturales en la percepción de un sitio Web, aunque el sitio haya sido diseñado considerando para reducir el impacto cultural y orientado a un público multicultural.

El sub-modelo aplicado a los datos obtenidos en España contiene siete variables latentes (tres de ellas de cultura, salvo distancia al poder que aparece como variable reflejo), y cuatro de usabilidad: emoción, control del sitio, contenido del sitio, y seguridad percibida. Aparecen también dos variables observables para este modelo: lenguaje y eficiencia de navegación.

Para los EEUU, el sub-modelo presenta seis variables latentes, de las cuales tres están referidas a cultura (colectivismo, distancia al poder y masculinidad. En la parte de diseño y usabilidad se tienen cuatro variables latentes (emoción, control de navegación, contenido del sitio y seguridad), y tres variables observables: facilidad de uso, eficiencia de navegación y lenguaje.

Por último, el sub-modelo generado para los datos de México presenta solamente dos variables latentes para el aspecto de cultura: Colectivismo y feminidad. Mientras que en la parte de diseño y usabilidad se tienen dos variables observables: eficiencia de navegación y facilidad de uso. Hay cuatro variables latentes: emoción, control, contenido y seguridad.

Para los tres modelos la dimensión de colectivismo ha sido consistente. Con ello se confirman las hipótesis en su totalidad para esta dimensión cultural, de forma que cuanto mayor sea el grado de colectivismo de una sociedad, menor será la percepción de seguridad de un sitio. Como el sitio ha sido diseñado en inglés, pero por una cultura colectivista (México), se tuvieron que tener en cuenta cuestiones relacionadas con la seguridad, para aumentar el control en el sitio, preocupándose previamente el diseñador por el contenido del sitio así como por limitar la libertad de navegación. Esta cuestión se percibió de forma positiva por las culturas más colectivistas (México y España), pero también fue efectiva para EEUU. Con nuestro estudio se ratifica que es esta dimensión cultural la que tiene mayor peso en el diseño de sitios Web, como ya se ha establecido en el capítulo seis.

La masculinidad también ha resultado ser una dimensión cultural que aparece en los tres países. De los tres países analizados, es México el que tiene mayor puntuación en la medición de masculinidad de acuerdo a Hofstede. En España, el país que obtiene menor puntuación de

Capítulo 7. Conclusiones

los tres en esta dimensión, la masculinidad solo tiene una influencia negativa en la variable eficiencia. EEUU, que está entre México y España en relación al índice de masculinidad solo tiene influencia en la variable de facilidad de uso, quedando comprobado que a mayor índice de masculinidad, mayor importancia en el desempeño del sitio y sus productos.

Para EEUU también se cumplen las tres hipótesis planteadas en relación a la dimensión cultural de distancia al poder, que tiene una influencia positiva por el lenguaje, el contenido del sitio y la seguridad que se percibe en el sitio. España también tiene esa dimensión, que está influida por contenido pero de forma negativa. Debemos tener en cuenta que esta nación tiene un valor más alto en distancia al poder que los EEUU, siendo este último país más equitativo en sus relaciones entre las estructuras de poder. La otra variable que tiene influencia sobre distancia al poder para España es el lenguaje, existiendo una identificación por parte de los participantes en experimento. El sitio fue diseñado en inglés y se esperaba que los participantes no se identificaran con el idioma, pero al parecer el hecho de ser en su mayoría jóvenes universitarios y bilingües (España fue el país que más participantes hablaban un idioma adicional al nativo), hace que esta variable se comporte igual que para EEUU: a mayor distancia al poder, mayor importancia en el lenguaje utilizado en el sitio.

México no tiene relaciones entre distancia al poder ni aversión al riesgo para su modelo. Y lo más importante, es el país en el influyen menos elementos de cultura en el diseño. Para las otras dos culturas estudiadas, existe mayor cantidad de elementos de diseño influidos por una mayor cantidad de elementos de cultura, con lo que se demuestra que los participantes en esta investigación han podido notar que el sitio estaba desarrollado por una cultura diferente a ellos, mientras que los mexicanos aceptaron mejor el diseño. Como puede apreciarse en el anexo 9 la mayor parte de los mexicanos consideraron seguro y confiable el sitio, a diferencia de EEUU que se mantuvo más neutral, aunque las tres nacionalidades lo consideraron un sitio fácil de navegar (consecuente con el diseño utilizando usabilidad).

7.1.2. Implicaciones Teóricas

En esta sección del capítulo de conclusiones se hace un repaso de contribuciones más importantes que han surgido a lo largo del análisis de la literatura y que sirvieron como marco teórico para nuestro modelo, enfocadas a diferencias culturales y usabilidad.

Capítulo 7. Conclusiones

La relación entre diseño Web y diferencias culturales ha venido siendo analizada desde los primeros años de la World Wide Web, donde se comienza a hacer énfasis que la cultura juega un papel importante en el diseño de los sistemas de información (Gallupe y Tan, 1999). Si bien inicialmente los primeros sitios Web que aparecieron estaban escritos en inglés, además de que sigue siendo el lenguaje más extendido en Internet, al expandirse a más países y hacer una simple traducción de los sitios originales se vio que no era el camino adecuado, por más cuidado que su ponga en las traducciones, la percepción cultural del sitio puede variar, y lo que supuestamente lo hace más amigable por estar escrito en el idioma del usuario, no significa que sea efectivo, por lo que una de las recomendaciones más importantes es que no solo se debe traducir, si no también cambiar el diseño y la información de acuerdo al país al que se oriente el sitio (Nantel y Glaser, 2004).

Incluso un sitio puede ser escrito en un idioma como el inglés, y estar enfocado a un mercado internacional pero para esto debe contar con un diseño que haga énfasis en la calidad de lo ofrecido, para que el posible comprador se interese. Esto significa que también se van metáforas adecuadas, y tener en cuenta las actitudes y preferencias que pesan en una cultura.

A pesar de esto muchas empresas hacen un diseño multicultural o versiones distintas para diferentes mercados pero con un punto de vista etnocéntrico, lo que va en detrimento del éxito que el sitio pueda tener (Becker y Mottay, 2001). De nuevo, es la consideración de las cuestiones culturales un punto clave para el diseño con éxito de un sitio, y evitar que si se va a traducir, se haga con traducciones incorrectas e inconsistencias gramaticales que no sean las adecuadas a la cultura.

Además se deben tener en cuenta no solo las limitaciones propias de la cultura nacional, sino también la infraestructura tecnológica y el desarrollo económico que pueden afectar en el desarrollo el comercio electrónico (Junglas y Watson, 2004). Cuanto menor sea el desarrollo económico de un país, la implantación de modelos con éxito en otros países con un desarrollo económico no significa que vaya a tener éxito en un país con un desarrollo económico menor, por lo que las preocupaciones de los usuarios sobre seguridad deben ser tomadas en cuenta. Es por eso que un buen diseño de un sitio, que considere una buena información sobre el sitio o productos, etc., puede ayudar a reducir esa percepción de riesgo (Zahir et al, 2002; Graeff y Harmon, 2002; Cunningham et al., 2005; Pollach, 2006).

Capítulo 7. Conclusiones

Es en la cuestión de diseño que influye en la reducción de incertidumbre en un sitio, cuando se da confianza y posibilita que la navegación sea más accesible. Es precisamente en el estudio de cultura, que se ha visto que las formas de diseñar varían de acuerdo a los valores culturales de un país (Marcus y Gould, 2000), en este caso, utilizando las dimensiones culturales de Hofstede para probar las hipótesis se pudo ver que efectivamente existen diferentes apreciaciones sobre un sitio, de acuerdo a la cultura que lo visita.

El diseño aplicando ingeniería de usabilidad de un sitio ayuda para hacerlo más eficiente y reducir posibles miedos, pero esto no es suficiente. De nuevo se hace énfasis en que las diferencias culturales deben ser consideradas (Nielsen, 1994; Quesenbery, 2001; Agarwal y Venkatesh, 2002; Gray y Salzman, 1998). Si bien se han hecho ya trabajos sobre diferencias culturales y usabilidad, estos han sido enfocados a hacer óptimo un sitio, y no se han encontrado ninguno que los evalúe para varias nacionalidades.

Se han hecho trabajos que unen interculturalidad y medición de la usabilidad, básicamente como manera de optimizar un sitio para usuarios con diferentes orígenes culturales y evaluar de esta forma su uso para varias nacionalidades. Estos trabajos han concluido es que el peso del origen cultural de los participantes es una variable relevante que influye en la evaluación de la usabilidad del sitio. La aportación de este trabajo es que al partir de un modelo que considera el diseño de un sitio aplicando usabilidad, y con un origen cultural diferente al que se pretende presentar (diseñado en México y presentado en inglés), las diferencias culturales pesan y se encuentran características en comunes.

Los modelos que salieron de esta tesis indican que efectivamente, no solo es necesario hacer uso de usabilidad, sino también tener en cuenta las consideraciones culturales. Asimismo, se muestra que un sitio universal no puede existir porque el peso cultural es tal que, aunque no se detecta el origen del diseñador, si se aprecia de forma diferente por los usuarios de diversas nacionalidades. Es especialmente importante hacer notar que una de las dimensiones culturales que más peso tienen en las cuestiones culturales es el individualismo/colectivismo (Ferreira, 2002).

7.1.3. Implicaciones para la gestión

Ya se ha comentado a lo largo de la investigación que no todo el éxito de un sitio se debe a la usabilidad del mismo, sino que también es fundamental tener en cuenta las características

Capítulo 7. Conclusiones

culturales de los usuarios. La importancia de un sitio Web con un buen desarrollo en el diseño, reside en que las diferencias culturales sean observadas y tomadas en cuenta. Sobre todo las del mercado meta al que esta dirigido. Uno de los resultados más importantes que se ha obtenido a partir de este trabajo es que las diferencias más significativas entre culturas se deben a la existencia de culturas más colectivistas o más individualistas. Este trabajo proporciona información para que futuros proyectos de diseño de sitios Web puedan implementar cuestiones de relacionadas con el diseño multicultural que son de beneficio para un sitio, con el objetivo de aumentar o fomentar el éxito del sitio.

Existen empresas que trabajan con el diseño Web y aplican cuestiones de usabilidad en los sitios que desarrollan, con el objetivo de hacerlos más fáciles. Desafortunadamente no se realizan estudios de mercado orientados al mercado/consumidor, dejando muchas de las características del sitio en manos de diseñadores. Nuestra principal sugerencia es que se debe realizar una investigación en profundidad sobre las características del mercado objetivo al que se va a dirigir un sitio Web antes de realizar un diseño Web en el que solo se consideren características del usabilidad.

En el caso de que exista un mercado multicultural, como en el caso del sitio utilizado en esta investigación, surge de nuevo la necesidad de realizar un buen estudio de mercado que nos dé la posibilidad de hacer un buen desarrollo y de aumentar las posibilidades de éxito del sitio. Siendo un portal Web único para un mercado diverso, todo trabajo debe partir de analizar cual es el mercado que esta siendo más importante en la generación de compras, visitas e ingresos.

Por lo anterior, los resultados no solo deben de ir dirigidos hacia el área de marketing de una empresa de diseño Web, sino también a los diseñadores, que deben de tener en cuenta el mercado y no solo la estética del sitio. En este estudio, el haber aplicado principios de usabilidad ha sido uno de los factores más importantes a la hora de que las cuestiones relativas a navegación y contenido se percibieran de forma correcta por los participantes de las tres nacionalidades.

Por consiguiente, la tarea del diseño de un sitio no debe recaer solamente en los diseñadores. El personal de marketing y de sistemas de información también juega un papel importante.

Capítulo 7. Conclusiones

7.2. Limitaciones del trabajo y futuras líneas de investigación

La limitación más importante de este trabajo proviene de su naturaleza exploratoria y principalmente, de la fuente de obtención de datos. La encuesta realizada se ha basado en una muestra de conveniencia que no se puede considerar como homogénea. En primer lugar porque aunque ha sido distribuida básicamente entre estudiantes universitarios de EEUU, México y España, otros usuarios han tenido acceso a la Web y por tanto, se han producido sesgos relativos a la edad o el nivel de estudios, principalmente. Por tanto, en sucesivos estudios concluyentes se tendrá en cuenta esta limitación diseñando una muestra que, aunque sea de conveniencia, tenga las mismas cuotas para las variables sociodemográficas que puedan producir un mayor sesgo en relación a las dimensiones culturales o los principios de usabilidad.

Por otro lado, el tamaño de las submuestras no ha sido homogéneo en cuanto a tamaño y al género. Únicamente para México se pudo tener una relación de 50% de hombres y 50% de mujeres. La razón de tener submuestras de 206 participantes procedentes de México y España se debe a que establecimos como criterio tener una cantidad de sujetos lo suficientemente grande para aplicar los métodos estadísticos elegidos. Como en México se obtuvieron más participantes, se igualó el tamaño de esta submuestra al de España eligiendo los casos de forma aleatoria. Sin embargo, no se pudo lograr un número mayor de 200 encuestados con los datos procedentes de EE.UU., ni tampoco la cantidad igual de mujeres y hombres.

En segundo lugar, los participantes no son necesariamente compradores de música o coleccionistas de discos, por lo que las características de usuarios coleccionistas no están reflejadas en las preferencias del sitio. Para posteriores estudios, creemos necesario utilizar muestras que realmente representen a la población que visitaría este tipo de sitio. Otra limitante en relación a la muestra elegida es que aunque el modelo de web sea el utilizado efectivamente por diversas empresas, no representa uno de los principales mercados de la industria. A pesar de que las ventas de discos en formatos de vinilo ha aumentado, es un hecho que la industria musical presenta una crisis, y que los compradores de este tipo de productos es un segmento muy definido y con características muy propias dentro de esta industria. Como ya se observó en el capítulo 2, la venta de ropa y calzado por Internet es una de las actividades más importantes del comercio electrónico, por lo que modelos que incorporen este tipo de ventas, así como sitios orientados a este segmento del mercado podrían aportar mayor información sobre la percepción y aceptación cultural de sitios Web.

Capítulo 7. Conclusiones

Además, uno de los mayores problemas que se han tenido ha sido conseguir la participación de personas de EEUU. Los usuarios de este país que contestaron el cuestionario no han sido necesariamente personas de origen hispano, por lo que no se presentó una diversidad cultural apreciable. Para completar el tamaño muestral, la muestra no fue seleccionada en una sola universidad o comunidad, a diferencia de España y México. La muestra mexicana está básicamente formada por estudiantes de Guadalajara, lo que le hace bastante homogénea, mientras que la muestra española ha tenido más dispersión de forma que hay más de heterogeneidad en la muestra, pero en su mayoría fue realizada en la Comunidad de Madrid.

Otra limitación se debe al tiempo dedicado a realizar el trabajo de campo, que se ha realizado en tan sólo tres meses. Un cuestionario de un año podría arrojar resultados más interesantes. Aunque habrá que tener en cuenta en posteriores trabajos en los que se dilate el tiempo de recolección de datos que la información sobre consumo en el comercio electrónico, y evolución del mismo entre países, así como adelantos tecnológicos que influyan en él, cambian de manera muy rápida de forma que los datos presentados queden pronto obsoletos.

Además de las futuras líneas ya apuntadas en relación a las limitaciones, otra posibilidad consiste en hacer una encuesta real en uno sólo de estos países, con una muestras que represente al conjunto de la población y no sólo al segmento universitario. Dado que EEUU es un país donde conviven diversos pueblos de diferentes orígenes nacionales, también se podría incluso realizar una segmentación en la que se pueda comprar el mercado hispano con otros segmentos. Incluso, si se desarrolla la investigación de nuevo en los tres países analizados, se pueden comparar los resultados del segmento hispano de EEUU con el mercado de Latinoamérica y España.

A pesar de todas las limitaciones señaladas, nuestro estudio representa un punto de partida que supone una aportación evidente en el ámbito del comercio electrónico. Por tanto, nuestra intención es desarrollar trabajos posteriores en los que se involucren más culturas, algo que tendrá mayor interés si cabe. Estos futuros estudios incorporarán culturas que no tengan un origen occidental, incluyendo los mercados emergentes como China e India. También se pueden incorporar países donde Internet ya está bien establecida y desarrollada pero que pertenecen a culturas distintas a las del mundo occidental, como es el caso de Corea y Japón. Asimismo, se puede contar con Brasil, que además de ser un país emergente y latinoamericano, tiene un distinto origen histórico y también un desarrollo actual diferente al de sus vecinos latinoamericanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A°berg, J; Shahmehri, N. (2000). The Role of Human Web Assistants in E-Commerce: An Analysis and a Usability Study. Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy. Vol.10 No.2. 114-125.

Abramson, J., Hollingshead, C. (1998). Marketing on the Internet: Providing Consumer Satisfaction”, Journal of Internet Marketing, Vol. 1, No. 1.

Adeoye, B; Wentling, R.M. (2007). The Relationship Between National Culture and the Usability of an E-Learning system. International Journal on ELearning; 2007; 6, 1; Academic Research Library.119

Agarwal, R., Venkatesh, V. (2002). Assessing a Firm’s Web Presence: A Heuristic Evaluation Procedure for the Measurement of Usability. Information Systems Research, 13 (2), 168 –186.

Aizu, I. (1996). Cultural impact on Network evolution in Japan: Emergence of Netizens. Institute for HyperNetwork, Center for Global communications Society, International University of Japan.

Alberts-Miller, N., Gelb, B. (1996). Business advertising appeals as a mirror of cultural dimensions: A study of eleven countries. Journal of advertising, 25 (4), 57-70.

Alreck, P., Settle, R. (2002). Gender Effects on Internet, Catalog and Store Shopping. Journal of database marketing, 9 (2), 150-162.

Alonso Rivas, J; Grande Esteban, I (2004) Comportamiento del consumidor.7a. ed. México: Pearson Educación.

AMIPICI. Estudio de comercio electrónico (2008). Asociación Mexicana de Internet., http://www.amipci.org.mx/temp/Estudio_AMIPCI_comercio_electrónico_2008_pdf-0824573001220380781OB.pdf Consultado 10 de enero 2009.

Anderson, J.C; Gerbing, D.W. (1988). Structural Equation Modelling in Practice: a Review and Recommended Two-Step Approach. Psychological Bulletin, vol. 103, nº 3. 411-423.

Referencias bibliográficas

Anonimo. (1979). Adapting export packaging to cultural differences. Business America; Dec 3, 1979; 2.

Aoki, K. Cultural differences in E-Commerce: A comparison between the U.S. and Japan. First Monday November 2000. 5,11. http://firstmonday.org/issue5_11/aoki/index.html Consultado 27 de abril 2004.

Barber W., Badre, A. (1998). Culturability: the merging of culture and usability. HFWeb '98. Tomado de <http://www.research.att.com/conf/hfWeb/> Consultado 21 de septiembre 2007.

Bartlett, M. S. (1937). Properties of sufficiency and statistical tests. Proceedings of the Royal Statistical Society Series, Ser, A. 160, 268–282. www.stat.uconn.edu/~nalini/ar1_2.doc Consultado 7 de junio 2010.

Becker, S.A; Mottay, F. (2001). A Global Perspective on Web Site Usability. IEEE SOFTWARE. 54-61

Belanger, F., Hiller, J.S., Smith, W.J. (2002). Trustworthiness in electronic commerce: the role of privacy, security, and site attributes. The journal of strategic information systems, 11(3/4), 245-270.

Berger, B. M (2005). An Essay On Culture “Symbolic Structure and Social Structure”, University of California Press, Berkeley/Los Angeles/London

Bevan, N. (2001). International standards for HCI and usability. International Journal of Human-Computer Studies, 55, 533-552.

Bevan, N., Macleod, M. (1994). Usability measurement in context.. Behaviour and Information Technology.13.

Boor, S., Russo, P. (1993). How Fluent Is Your Interface? Designing for International Users. INTERCHI '93. 24-29. 346

Borsboom, D., Gideon J. Mellenbergh, Van Heerden, J. (2003). The Theoretical Status of Latent Variables. Psychological Review Vol. 110, No. 2, 203–219.

Referencias bibliográficas

Bradac, J.J. (2001). Theory comparison: Uncertainty reduction, problematic integration, uncertainty management, and other curious constructs. *Journal of communication*, 5 (3), 456-476.

Büttner, O., Schulz, S., Silberer, G. (2006). Perceived Risk and Deliberation in Retailer Choice: Consumer Behavior towards Online Pharmacies. *Advances in Consumer Research*, 33 (1), 197-202, 6.

Chaney, L. H; Martin, J.S. (2005). *Intercultural Business Communication*. 4ta edición, Pearson Prantice Hall

Cho, B., Kwon, U., Gentry, J.W., Jun, S., Kropp, F. (1999). Cultural values reflected in theme and execution: a comparative study of U.S. and Korean television. *Journal of advertising*, 25, 57-70.

Choong, Y., Salvendy, G. (1998). Designing of Icons for use by Chinese in mainland China. *Interacting with Computers*, 9, 417-430.

Comscore (2009). Cantidad de visitas por sitio Web. <http://www.comscore.com/> Consultado 7 de diciembre 2009

Cook, J., Finlayson, M. 2005). The Impact of Cultural Diversity on Web Site Design. *S.A.M. Advanced mangement Journal*, 70 (3), 15.

Coughlin, R.M. (2000). Convergence theories. *Encyclopedia of Sociology*, 2da ed., Macmillian, New Cork, N.Y. 422-31.

Cuche, Denys (1999): *La noción de cultura en las ciencias sociales*. Nueva Visión. Buenos Aires

Culnan, M.J. (1993). How did they get my name? An exploratory investigation of consumer attitudes toward secondary information use. *MIS Quarterly*, 17(3), 341-361.

Cunningham, L. F.; Gerlach, J; Harper, M. D. (2005). Perceived risk and e-banking services: An analysis from the perspective of the consumer. By:. *Journal of Financial Services Marketing*, No, Vol. 10 Issue 2, 165-178.

Referencias bibliográficas

Cunningham, P.J. (2002). Are cookies hazardous to your privacy? Information management journal, 36 (3), 52-54.

Davarpanah, M.R. (1999). Planning the infrastructure of information technology in developing countries. Librarianship and Information Quarterly, 3 (2), 1–22.

Davarpanah, M.R., Khaleghi, N. (2005). Evaluating Websites: A systematic investigation of internet site quality from a single country domain name Iran. www.emeraldinsight.com/0024-2535.htm Consultada 8 de abril 2007

Davidson, W.P. (1983). The third-person effects in communication. Public opinion quarterly, 47, 1-15

Davis, D. (2001). The future of planned living: seniors and the online revolution. Fund raising management, 32 (2).

Day, D; Evers, V. (1999). Questionnaire development for multicultural samples. IWIPS 1999: 153-162 IWIPS 1999, First International Workshop on Internationalization of Products and Systems, Rochester, New York, USA. 20-22. Backhouse Press

De la Paz, D (2008). Todavía inmaduro e-commerce en México. Diario El Universal de México. 22 de mayo.

De Berranger, P., Tucker, D., Jones, L. (2001), Internet diffusion in creative micro-businesses: identifying change agent characteristics as critical success factors. Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, Vol. 11 No. 3. 197-214.

Del Galdo, E. M., Nielsen, J. (1996). International User Interfaces. New York, NY: John Wiley & Sons.

Dedrick, J. Gurbaxani, V., Kraemer, K.L. (2003). Information technology and economic performance: A critical review of the empirical evidence. ACM Computing Surveys, 35 (1), 1-29.

Demoscopia. (2002). Reportes de uso de Internet. www.demoscopia.com/nuevaWeb/Web/es/reports/ger2002.php Consultado 9 abril 2004.

Dodge, Y. (2003). The Oxford Dictionary of Statistical Terms, OUP.

Referencias bibliográficas

Dumbar, R. (1991). Adapting distance education for Indonesians: Problems with learner heteronomy and a strong oral tradition. *Distance education*, 12(2), 163-174.

EFE (2004). Hispanos son quienes más compran por Internet en EU, www.efe.com Consultado 9 de abril 2004.

Eighmey, J. (1997). Profiling User responses to commercial Web sites. *Journal of advertising research*. 59 -66

Eirinaki, M; Vazirgiannis, M. (2003). Web mining for Web personalization. *ACM Transactions on Internet Technology (TOIT)*, v.3 n.1.1-27.

Eirinaki, M; Vazirgiannis, M. (2003). Web Site Personalization based on Link Analysis and Navigational Patterns. *ACM Transactions on Internet Technologies (ACM TOIT)*, Vol. 7 No. 4.

El Universal (2002). Son Limitados los Servicios de banca por Internet. Sección Negocios. Octubre 30.

Encyclopædia Britannica. (2008). Culture. *Encyclopædia Britannica Online*. <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/146289/culture> Página Consultado 5 de octubre 2008.

Erdem, T; Swait, J; Valenzuela, A. (2006). Brands as Signals: A Cross-Country Validation Study. *Journal of marketing: A quarterly publication of the American marketing association*, Vol. 70, Nº 1, 2006. 34-49

Evers, V. (2002). Cross-Cultural Applicability of User Evaluation Methods: A Case Study amongst Japanese, North-American, English and Dutch Users Vanessa Evers. *Proceedings CHI'2002 Minneapolis, USA. The Institute of Educational Technology*.

Evers, V; Day, D. (1997). The Role of Culture in User Interfaz Acceptance. In Steve Howard (Ed.), *Proceedings, 6th IFIP Conference on HCI: IFIP TC 13 International Conference on Human Computer Interaction*. 260-267

Éxito exportador (2009). Estadísticas mundiales de Internet. <http://www.exitoexportador.com/stats.htm> Consultado 3 de marzo 2009.

Referencias bibliográficas

- Éxito exportador (2008). Estadísticas mundiales de Internet. <http://www.exitoexportador.com/stats.htm> Consultado 7 de noviembre 2008.
- Falk, L., Sockel, H., Warren, H. (2007). A holistic view of internet marketing. Competition Forum, 5, 9-14. Competition Forum. Indiana: 2007. Vol. 5, 1.
- Fang, X; Holsapple, C. W. (2007). An empirical study of Web site navigation structures' impacts on Web site usability Source. Decision Support Systems. Volume 43, Issue 2. 476-491
- Fang, X., Pei-Luen, P. (2003) Culture differences in design of portal sites. Ergonomic, 46 (1-3), 242-254.
- Fernandes, T. (1995). Global Interfaz Design: A Guide to Designing International Interfaces. Boston, MA: AP Professional.
- Ferner, C. (2006) The WWW – cool or hot? An attempt to apply McLuhans vision to current media in an educational context. <http://christinaferner.de/wordpress/2006/12/02/the-www-cool-or-hot-an-attempt-to-apply-mc-luhan-to-the-current-media-in-an-educational-context/> Consultado 8 de febrero 2007.
- Ferreira, R. (2002). Culture and E-Commerce: Culture based preferences for interface information design. Unpublished thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA.
- Floria Cortes, A. (2004). Recopilación de métodos de usabilidad. Revista electrónica Entrelineas. www.entrelinea.com/usabilidad Consultado 9 de abril 2004
- Fitts P. (1954). The information capacity of the human motor system in controlling the amplitude of movement. Journal of Experimental Psychology, 47 (6), 381-391. Reimpreso en Journal of Experimental Psychology: General, 121(3):262--269, 1992
- Forsythe, S., Shi, B. (2003). Consumer Patronage and Risk Perceptions in Internet Shopping. Journal of Business Research, 56, 867-875.
- Fu, L., Salvendy, G., Turley, L. (2002). Effectiveness of user testing and heuristic evaluation as function of performance classification. Behaviour & Information Technology, 21 (2), 137 – 143.

Referencias bibliográficas

Gallupe, R., Tan, F. (1999). A research manifesto for global information management. *Journal of global information management*, 7 (3), 5-18.

Geertz, C. (1973). *The Interpretation of Cultures: Selected Essays*. Basic books. University of Virginia. 2000va Edición.

Gibbs, J., Kraemer, K., Dedrick, J. (2003). Environment and Policy factors Shaping Global E-Commerce Diffusion: A Cross-Country Comparison. *The Information Society*. 19, 5-18.

Giles, J (2005). Special Report: Internet encyclopaedias go head to head. *Nature* 438, 900-901. <http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438900a.html> Consultado 13 de diciembre 2005.

Graeff, T.R., Harmon, S. (2002). Collecting and using personal data: Consumers' awareness and concerns. *The journal of consumer marketing*. 19(4/5), 302-318.

Gray, W. D., Salzman, M. C. (1998). Damaged merchandise? A review of experiments that compare usability evaluation methods. *Human-Computer Interaction*, 13, 3, 203-261. http://www.hfac.gmu.edu/~gray/pubs/papers/Gray&Salzman98_HCI.html Consultado 7 de junio 1999.

Green, D.T; Pearson, J. M. (2009). The examination of two web site usability instruments for use in b2c e-commerce organizatios. *The Journal of Computer Information Systems*. 4; ABI/INFORM Global. 19

Guenther, K. (2003) Assessing Web site Management. *OnLine*, 27 (2), 65 –68. http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-22555529_ITM Consultado 6 de mayo 2004.

Gunther, A.C. (1995). Overrating the X-rating: the third-person perception and support for censorship of pornography. *Journal of communication research*, 45 (1), 27-38.

Hair, J.F.Jr; Anderson, R.E.; Tatham, R.L.; Black, W.C. (2007). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall (5ª edición).

Hall, E. T., (1966). *The Hidden Dimension*, Garden City, N.Y.: Doubleday routine social interactions with acquaintances as well as strangers.

Referencias bibliográficas

Hall, E. T (1976). *Beyond Culture*. (Garden City, N.Y.: Anchor Press, 1976).

Hall, M; De Jong, M; Steehouder, M. (2004). Cultural Differences and Usability Evaluation: Individualistic and. *Technical Communication*, vol. 51, 4; 489. Academic Research Library

Hanson, W (1998). The original WWW: Web lessons from the Early days of Radio", *Journal of Interactive Marketing*.

Harding, W.T., Reed, A.J., Gray, R. I., (2001). Cookies and Web bugs: what they are and how they work together. *Information systems management*, 18 (3), 17-24.

Hernández García, G., Cabrales Arteaga, J. M. (2006). *Lengua y Literatura 2*. Madrid, SGEL-Educación.

Heuristics (2004) How to conduct a Heuristic Evaluation. www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_evaluation.html. Consultado 5 de marzo 2004

Hidalgo, L. (2009). Especializarse o cerrar, *El País, Cultura*, 1 febrero.

Hill, Charles W. L. (2001) *International Business: Competing in the Global Marketplace*, 6/e McGraw Hill.

Hochheiser, H., Shneiderman, B. (2002). Performance Benefits of Simultaneous Over Sequential Menus as Task Complexity Increases. *International Journal of Human –Computer Interaction*, 12 (2), 173 – 192.

Hofstede, G., Bond, M.H. (1988). The Confucius connection: from cultural roots to economic growth. *Organizational Dynamics*, Vol. 16. 4-21.

Hofstede, G. (1991), *Cultures and Organizations: Software of the Mind: Intercultural Cooperation and its importance for survival*, McGraw-Hill, New York, NY.

Hofstede G. (1997). *Cultures and organizations: Software of the mind*. New York: McGraw-Hill.

Hofstede, G. (2005). Valores culturales por país. <http://www.geert-hofstede.com>. Consultado 19 de septiembre 2005.

Referencias bibliográficas

Hofstede, G., Bond, M.H. (1998). The Confucius Connection: From cultural roots to economic growth, *Organisational Dynamics*. 5-21

Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D., Sanders, G. (1990). Measuring organizational cultures: a qualitative and quantitative study across 20 cases. *Administrative Science Quarterly*, 35, 286-316.

Hom, J. (2004). The usability methods toolbox. <http://jthom.best.vwh.net/usability/>. Consultado 5 de septiembre 2004.

Hong-Youl H. (2005). The Relationships between 3-D Advertisings and Risk Perceptions on the Web: The Role of Brand and Emotion. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 27 (2), 55-65.

Honold, P. (2000). Culture and Context. An empirical Study for the Development of a Framework for the Elicitation of Cultural Influence in Product Usage. *The International Journal of Human-Computer Interaction*, 12 (3-4), 327-345.

House, R.J. (1998). A Brief history of GLOBE. *Journal of Managerial Psychology*. Volume 13, Issue 3/4. 230-240.

House, R. J., Hanges, P.J., Javidan, M., Dorfman, P. W., Gupta, V., (2002) *Cultures, Leadership, and Organizations: Cultures, Leadership, and Organizations: GLOBE – a 62 Nation Study*. Thousand Oaks, and Sage Publishing.

Huang, H. (2003). An empirical study of corporate Web site usability. *Human Systems Management* 22, 23 -36.

Huff, W., P., Schneberger, N. (2000). *Cases in Electronic Commerce*. McGraw Hill, 2000, 4-6).

Inglehart, R; Welzel, C. (2005). *Modernization, Cultural Change and Democracy*. New York, Cambridge University Press. 64.

Instituto Nacional de Estadística (2008). Usos de Internet en España. <http://www.ine.es/prensa/np519.pdf> Consultado 8 de septiembre 2009.

Internet World Stats (2010). [Www.internetworldstats.com/stats](http://www.internetworldstats.com/stats) Consultado 3 de junio 2010

Referencias bibliográficas

Internet World Stats (2009). [Www.internetworldstats.com/stats](http://www.internetworldstats.com/stats) Consultado 8 de octubre 2009

Jacobs, L., Keown, C., Worthley, R., Ghymn, K.I. (1991). Cross-cultural colour comparisons: global marketers beware!, *International Marketing Review*, Vol. 8 No.3, pp.21-30.

Jacko, J., Sears, A., Borella, M. (2000) The effect of network delay and media on user perceptions of Web resources. *Behaviour & Information Technology*, 19 (6), 427-439.

Jarvenpaa, S; Leiden, D. (1998). An information company in México: Extending the resource-based view of the firm to a developing country context". *Information systems research*, 9 (4), 342-61.

Jarvis, Ch., Mackenzie, S., Podsakoff, P. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of Consumer Research*, Vol. 30, 2, 199-218.

Johnston, K., Johal, P. (1999). The Internet as a virtual cultural region: are extant cultural classification schemes appropriate?. *Internet Research*, Vol. 9, No. 3, 178-86.

Jöreskog, K.G.; Sörbom, D. (1984). LISREL VI: Analysis of linear structure relationships by the method of maximum likelihood. Chicago: National Educational Resources.

Junglas, I., Watson, R. (2004). National Culture and Electronic Commerce. A comparative study of U.S and German Web Sites. *E-Service Journal*. Indiana University Press.

Kempiak, M, Mark A. Fox, M. A. (2002). Online Grocery Shopping: Consumer Motives, Concerns, and Business Models. *First Monday*, volume 7, number 9 http://firstmonday.org/issues/issue7_9/fox/index.html Consultado 5 de enero 2003

Keeker, K. (2004). Improving Web-site usability and appeal: Guidelines compiled by MSN usability research.

<http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/enus/dnsiteplan/html/improvingsiteusa.asp> Consultado 7 de febrero 2004

Kim, K.H., Yun, H. (2007). Cying for me, cying for us: Relational dialectics in a Korean social network site. *Journal of computer-mediated communication*. (15:1).

Referencias bibliográficas

Koh, C.E. Chong, H. (2002). Does the internet improves business? An empirical inquiry into the perceived strategic value and contribution of the internet. *Journal of international techonology & information management*, 11 (1), 81-97.

Kottak, C. (2000). *Cultural anthropology*. (8 ed.).EEUU. Mc Graw Hill.

Kraemer, K.L. (2002), The world of e-commerce.137-49, www.ecommercetimes.com/story/12150.html Consultado 13 de abril 2006.

Kroeber, A. L., Kluckhohn, C. (1952). *Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions*. <http://tiny.cc/wuslu> Consultado 6 de marzo 2004.

Kuper, A. (2001). *Anthropology and Anthropologists: The Modern British School*. (3rd ed.). London: Routledge.

Kurosu, M., Kashimura, K. (1995). Apparent Usability vs. Inherent Usability Experimental analysis on the determinants of the apparent usability. Special Interest Group on Computer-Human Interaction de 1995. http://www.sigchi.org/chi95/proceedings/shortppr/mk_bdy.htm Consultado 12 de febrero 2006.

Kyrnin, J. (2004). Using Colors to Convey Meaning may backfire on a Web site. <http://Webdesign.about.com/od/color/a/aa072604.htm> Consultado 17 de Julio 2004.

Leavengood, L. B. (2001). Older people and Internet use. *Generations*. 24 (3), 69-71.

Lee, B., Tamborín, R. (2005). Third-person effect and Internet pornography: The influence of collectivism and Internet slf-efficacy. *Journal of Communication*, 292-310.

Lee, K., Tan, S. (2003). E-retailing versus physical retailing: A theoretical test of consumer choice. *Journal of Business Research*, 56 (11), 877-885.

Linjun, H., Ming-Te, L., Wong, B. K. (2003).The impact f power distance on email acceptance: Evidence from the PRC. *Journal of Computer Information Systems*, 44 (1), 93-101.

Lohse, G., Bellman, S., Jonson, E. (2000). Consumer buying Behavior on the Internet: Findings from panel data. *Journal of Interactive Marketing*, 14 (1), 15-29.

Referencias bibliográficas

Luna, D., Peracchio, L.A., De Juan, M. (2002). Cross-cultural and Cognitive Aspects of Web site Navigation. *Journal of Academy of Marketing Science*, 30 (4), 397-410.

Lvy, J.P., Mallou Varela, J. (2007). Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales. *Temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales*. Netbiblo. S.L. 323.

Lynch, P., Kent, R., Srinivasan, S. (2001). The Global Internet Shopper: Evidence from Shopping Tasks in Twelve Countries. *Journal of Advertising Research*, 9, 15 -23.

Mallon, R., Oppenheim, C. (2002). Style used in electronic mail. *Aslib Proceedigns*, 54 (1), 8-21.

Manchón, E. (2004). ¿Que es usabilidad? www.alzado.org Consultado 5 de abril 2004.

Manchón, E. (2004). Principios generales de usabilidad en sitios Web. www.desarrolloWeb.com/manuales/5/ Consultado 5 de abril 2004.

Marcus, A. (2003). Are you Cultured? Global Web design and the dimension of culture. *New Architec*, 8 (3), 28-31.

Marcus, A; Gould, E.W. (2000). Crosscurrents-cultural dimensions and global user-interfaz design. *Interactions*, Vol. 7 No. 4, 32-46.

Marcus, A; Gould E.W. (2000). Cultural Dimensions and Global Web User-Interfaz Design: What? So What? Now What? *Proceedings of the 6th Conference on Human Factors and the Web in Austin, Texas*.

Marcus, A; Gould E.W. (2002). HCII 2001 tutorial www.iwips.org/iwips2002/downloads/AMA_XCult_13Jul02.ppt Consultado 23 de marzo 2002.

Matei, S; Ball-Rokeach, S.J. (2001). Real and virtual social ties. *American Behavioral Scientist* (45:3). 550-564.

Matsumoto, D., Takeuchi S., Andayani, S., Kouznetsova, N., Krupp, D. (1998). The Contribution of Individualism vs. Collectivism to Cross-national Differences in Display Rules, *Asian Journal of Social Psychology*, Vol. 1 Issue 2, 147-165.

Referencias bibliográficas

Maury, M. D., Kleiner, D.S. (2002). E-commerce, ethical commerce? Journal of Business Ethics, 36, 21-31.

Messmer, E. (1997). Group slams Web sites for lack of privacy policies. Network world. Junio 16.

Milne, G.R., Boza, M-E. (1999), "Consumers' trust and concern about organizations use of personal information in direct marketing", Journal of Interactive Marketing, Vol. 13. 7-24

Milne, G.R., Culnan, M.J. (2004). Strategies for reducing online privacy risks: why consumers read (or don't read) online privacy notices. Journal of interactive marketing, 18(3), 219-229.

Mitchell, V.-W. (1999). Consumer perceived risk: Conceptualizations and models. European Journal of Marketing, 33(1/2), 163-195.

Miura, A., Yamashita, K. (2007) Psychological and social influences on blog writing: An online survey of blog authors in Japan. Journal of Computer-Mediated Communication (12:4), article 15.

Miyazaki, A. Fernandez, A. (2001). Consumer perceptions of privacy and security risks for online shopping. The journal of consumer affairs, 35 (1), 27- 44

Mohammed, R.A., Fisher, R. J; Jaworski, B. J; Paddison, G,J. (2002). Internet Marketing, building advantage in a networked economy. McGraw Hill, 2da edición.

Moon, Hwy-Chang., Choi, Eun-Kyong. (2001). Cultural Impact on National Competitiveness, Journal of International and Area Studies, Vol. 8, 2. 21-36

Morrow, P.C., Presll, E.R; McElroy, J.C. (1986). Attitudinal and behavioral correlates of computer anxiety. Psychological Reports, (59), 1199-1204.

Nantel, J., Glaser, E. (2008) The impact of language and culture on perceived website usability. Journal of Engineering and Technology Management. Volume 25, Issues 1-2, 05-06. 112-122

Nantel, J; Glaser, E. (2004). Multicultural Commercial Websites: When Translating Might Not Be Enough. eAdoption and the Knowledge Economy: Issues, Applications, Case Studies. Volume 1

Referencias bibliográficas

Information and Communication Technologies and the Knowledge Economy. Edited by: M. Cunningham and P. Cunningham October.

Nath, R; Murthy, N.R. (2004). A study of the relationship between Internet difusión and Culture. Journal of Internacional. Technology and Information Culture, 13 (12), 124-132.

Nielsen, J. (1990). Designing User Interfaces for International Use. Amsterdam, North-Holland: Elsevier.

Nielsen, J. (1994), Usability engineering, Morgan Kaufmann Publishers.

Nielsen, J. (2002) Top Ten Guidelines for Homepage Usability. Jakob Nielsen's Alertbox, <http://www.useit.com/alertbox/20020512.html> Consultado 8 de mayo 2002.

Nielsen, J (2004). Summary of Usability Inspection Methods. www.useit.com/papers/inspection_summary.html Consultado 16 de abril 2004.

Nielsen, J. (2008) Usability ROI Declining, But Still Strong Jakob Nielsen's Alertbox. <http://www.useit.com/alertbox/roi.html> Consultado 27 de enero 2008.

Nielsen Media (2008). Encuesta sobre consumo que Nielsen Global realizo en el año 2008. <http://www.nielsenmedia.com/nc/portal/site/Public/menuitem.55dc65b4a7d5adff3f65936147a062a0/?vgnnextoid=0bfef273110c7110VgnVCM100000ac0a260aRCRD> Consultado el 5 de Noviembre 2008.

Nielsen Media (2010). Encuesta sobre consumo que Nielsen Global realizo en el año 2009 http://en-us.nielsen.com/content/nielsen/en_us/measurement/online.html Consultado 5 de junio 2010.

Nielsen Norman Group (2008). First Principles of Interaction Design Tomado de: <http://www.asktog.com/basics/firstPrinciples.html> Consultado 3 de agosto de 2008.

Ogbonna, E; Harris, L. (2007). The Implications of the Internet for Conceptualizing Organizational Cultures: An Exploratory Study. New Technology, Work and Employment, 20, 3, 388-408.

Referencias bibliográficas

Ogbonna, E; Harris, L. (2007). The impact of cultural and political dynamics on web site design, development, and implementation. An exploration of potential pitfalls. *Personnel Review*. Vol. 36 No. 6. 918-938

Okazaki S; Alonso, J. (2002) Interculturalidad y globalización: una aplicación en el área de la estandarización publicitaria en Japón, España y EEUU. *Cuadernos Aragoneses de Economía*. 1, 65 – 96

Palacios, J. J. (2003) The Development of E-Commerce in México: A Business-Led Passing Boom or a Step Toward the Emergence of a Digital Economy?. *The Information Society*, 19. 69-79.

Palmer, J. (2002). Web site usability, design, and Performance Metrics. *Information Systems Research*, 13 (2), 151 – 167.

Peet, J. (2000). Shopping around the Web. *The economist*. Febrero 26.

Pei-Luen, Rau P., Sheau-Farn, M. (2003). Internalization and localization: evaluating and testing a Website for Asian users. *Ergonomics*, 46 (1-3), 255 –270.

Peterson, A. (1999). Getting Noticed. *Wall Street Journal*. Agosto 14.

Pollach, I., (2006). Privacy statements as a means of uncertainty reduction in WWW interactions. *Journal of organizational and end User computing*, 18 (1), 23-49.

Postava-Davignon, C., Kamachi, C., Clarke, C., Kushmerek, G., Rettger, M., Monchamp, P., Ellis, R. (2004). Incorporating Usability Testing into the documentation Process. *Technical Communication*, 51 (1), 36 – 44.

Qiu, B., Shu-Jen, C., Shao, Q. S. (2003). Cultural differences in E-Commerce: A comparison between the U.S. and China. *Journal of Global Information Management*, 11 (2), 48-55.

Quesenbery, W. (2001). What Does Usability Mean: Looking Beyond “Ease of Use”.
www.wqusability.com/articles/more-than-ease-of-use.html. Consultado 21 de mayo 2003.

Quick, R.(2000). New Study finds hope for Internet retailers. *The wall street journal*.
<http://interactive.wsj.com/articles/SB956008213598764116.htm> Consultado 4 de abril 2003

Referencias bibliográficas

Read, D. (2009). Popular Items Bought on the Internet. Ezinearticles. <http://ezinearticles.com/?Popular-Items-Bought-on-the-Internet&id=2679706> Consultado 9 de junio 2010.

Riveiro, A. (2009), Ya somos mil millones de Internautas. El País, Tecnología, 26 enero.

Roberts, M.L. (2003) Internet Marketing, Integrating online and offline strategies, McGraw Hill. 3-5

Rodhes, J. S (2005). Spanking Jakob Nielsen. Webword.com <http://Webword.com/moving/spanking.html> Consultado 17 de mayo 2005

Rodriguez, M. J. (2008). A más lenguas, menos español. El País, 3 de marzo. Sociedad.

Roy, M. C; Dewit, O; Aubert, B.A. (2001).The impact of interface usability on trust in Web retailers. Internet Research; 11, 5.

Rozano, S.M. (2009) Riesgo percibido en medicamentos genéricos: comportamiento del consumidor en el mercado español. Tesis doctoral. Facultad de ciencias económicas y empresariales. Departamento de financiación e investigación comercial. Universidad Autónoma de Madrid.

Sackmary, B., Scalia L.M. (2007). Cultural patterns of world wide Web business sites: a comparison of mexican and u.s. companies. Proceedings for the Seventh Cross-Cultural Consumer and Business Studies Research Conference. <http://marketing.byu.edu/htmlpages/ccrs/proceedings99/sackmary.htm> Consultado 22 de mayo 2007

Samiee, S. (1998). The internet and international marketing: is there a fit? Journal of International Marketing, 12(4), 5-21.

Sanchez Gutiérrez, J. González Uribe, G. E. (2003). Estrategias de comercio electrónico para implantar un mode lo de marketing por Internet. Mercados y Negocios. Vol. 7. Año 4. Enero – Junio. 32-41.

Schmidt, L. C., Ramos Jr. C. (2000). The impact of e-commerce on México's IP laws. Managing Intellectual Property. 102. 34.

Referencias bibliográficas

Sears, A. (2000). Introduction: Empirical Studies of WWW Usability. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 12 (2), 167 – 171.

Sears, A. Jacko, J., Dubach, E. (2000). International Aspects of World Wide Web Usability and the roles of High-End Graphical Enhancements. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 12 (2), 241 –261.

Sheppard C; Scholtz, J. (1994). The effects of Cultural Markers on Web Site. National Institute of Standards and Technology (NIST), Gaithersburg, MD, USA. <http://zing.ncsl.nist.gov/hfWeb/proceedings/sheppard/index.html> Consultado 12 de agosto 2007.

Shneiderman, B. (2008). Eight Golden Rules of Interface Design <http://faculty.washington.edu/jtenenbg/courses/360/f04/sessions/schneidermanGoldenRules.htm> Consultado 7 de julio 2008

Shneiderman, B., Hochheiser, H. (2001). Universal usability as a stimulus to advanced interfaz design. *Behaviour & Information Technology*, 20 (5), 367 – 376.

Singh N., Furrer, O. & Ostinello, M. (2004). To Localize or to Standardize on the Web: Empirical Eviden from Italy, India, Netherlands, Spain, and Switzerland. *Multinational Business Review*, 12 (1), 69-87.

Stafford, T., Turan, A., Raisinghani, M. S. (2004). Internacional and Cross-Cultural Influences on Online Shopping Behavior. *Jorunal of Global Information Technology Management*, 7 (2), 70-87.

Standing, C. (2002), Methodologies for developing web applications. *Information and Software Technology*, Vol. 44 No. 3. 1-10.

Stead, B.A., Gilbert, J. (2001). Ethical issues in electronic commerce. *Journal of Business Ethics*, 34 (2), 75-85.

Straub, D. (1994). The effect of culture on IT difusión: E-mail and FAX in Japan and the U.S. *Information Systems Research*. 5(1), 23-47.

Swearingen, C. (2004). Testing Your Way to Website Profits. *Discoveryarticles.Com* <http://www.discoveryarticles.com/articles/270914/1/Testing-Your-Way-to-Website-Profits/Page1.html> Consultado 3 de octubre 2009

Referencias bibliográficas

Szewczak, E. (2002). Beware the cookie monster. *Information resources management journal*, 15 (1), 3-4.

Tanskanen, S.K. (1998). Disclosure in cyberspace: Studying Computer Mediated Communications. *Anglicana Turkuensia*, 16 (143-156).

Taylor Nielsen, (2004). First global e-commerce study reveals huge potential for online shopping. TNS Global. www.tns-global.com/corporate/Doc/0/K1I9Q9N2UTV4R65CH3ERD0RP7E/413.htm. Consultado 7 de abril 2004.

Taylor, S.J. (2003). How do Hofstede's Dimensions correlate with the World's Religions? tomado de http://www.international-business-center.com/international_newsletter/april_2003/april_03_Web.htm#article Consultado 5 de mayo 2003.

Telefonica española,(2008). Sociedad de la Información. <http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/> Consultado 18 de octubre 2008.

Telefonica española (2007). Futuro de Internet usuarios en el mundo. <http://blogs.creamoselfuturo.com/industria-y-servicios/2007/02/23/futuro-de-internet-usuarios-en-el-mundo/> Consultado 18 de octubre 2008.

Tellefsen, T., Takada, H. (1999). The relationship between mass media availability and the multicountry diffusion of consumer products. *Journal of International Marketing*, 7(1), 77-96.

Ting-Toomey, S. (1999). Intercultural conflict practice: Applications. Academy of management Association conference, Chicago, IL.

Tognazzini, B. (2008). <http://galinus.com/es/articulos/principios-diseno-de-interaccion.html> Consultado 13 de junio 2008.

Tsikriktsis, N. (2002). Does culture influence Website quality expectations? An empirical study. *Journal of Service Research: JSR*, 5 (2), 101- 113

Referencias bibliográficas

Treiblmaier, H., Jöchlinger, H., Floh, A. (2004). Assessing the Potentials of Mobile Commerce Applications: A Quantitative Survey in the Agricultural Sector, *International Journal of Mobile Communications*, Vol. 2, Nr. 2. 171-187.

Triandis H. C., Chan D; Bhawuk D. (1995). Multimethod probes of allocentrism and idiocentrism. *International, Journal of Psychology*. 30 (4), 461-480.

Trompenaars, F; Hampden-Turner, C. (1998). *Riding the Waves of Culture: Understanding Diversity in Global Business*, New-York: McGraw-Hill

Tylor, E. B. 1924 (original 1871). *Primitive Culture*. 2 vols. 7th ed. New York: Brentano's. <http://www2.truman.edu/~rgraber/cultev/tylor.html> Consultado 13 de marzo 2009

UCLA (2010). *Introduction to SAS*. UCLA: Academic Technology Services, Statistical Consulting Group. <Http://www.ats.ucla.edu/stat/sas/notes2/> Consultado 17 de julio 2010.

Ueltschy, L. C., Krampf, R; Yannopoulos, P. (2004). A cross-national study of Perceived consumer risk towards online (Internet) Purchasing. *Multinacional Business Review*, 12 (2), 59-82.

UNDP (2000). *United Nations Development Program Human Development Report 2000*. New York,: Oxford University Press. 169 – 172.

Wikipedia (2007). Usability <http://en.wikipedia.org/wiki/Usability> Página visitada abril 2007

Vargas, A. (2000). New Flavor of DOT. *Crain's New York Business*. Junio 6, Vol. 16. No. 26.

Vargas, J.A (2004) Elementos de usabilidad percibidos por estudiantes en dos Universidades de Guadalajara. IX Foro de Investigacion Congreso Internacional de Contaduria, Administracion e Informatica. UNAM

Vargas, J.A. (2005). Elements of Usability Perceived by Mexican Students in Two Commercial Web Sites. (A Study Performed in Guadalajara, Mexico) . The 9th International Conference on Global Business & Economic Development.

Referencias bibliográficas

Vargas, J.A (2009). Gender differences in the use of Internet in Mexican Students. A study performed in an online music store. 11th International Conference of the Society for Global Business & Economic Development

Venkatesh, V; Morris, M.G. (2000). Why Don't Men Ever Stop to Ask For Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior. MIS Quarterly. 115-139.

Vergnes, N. (2003). Thesis Cultural and Value Differences between Europe and America, and Their impact on International Relations: Business and Political Perspectives. Graduate School. Seoul National University. Seoul, Korea.

Violino. B. (2001). Lesson from E-Business Leaders: Results Matter.
<http://www.internetweek.com/newslead01/lead031901.htm> Consultado 4 de marzo 2003.

Vohringer-Kuhnt, T. (2003). The influence of culture on usability. <http://userpage.fu-berlin.de/~kuhnt/thesis/results.pdf>. Consultado 6 de noviembre 2007

Walton, M. (2006). CNNWeb reaches new milestone: 100 million sites.
<http://www.cnn.com/2006/TECH/internet/11/01/100millionwebsites> Consultado 4 de diciembre 2006.

Watson, R.T., Kelly, G.G., Galliers, R.D., Brancheau, J.C. (1997). Key Issues in Information Systems Management: An International Perspective. Journal of Management Information Systems, 13 (4), 91–115.

Watson, R.T., Pitt, L.F., Berthon, P.R. (1996). Service: The Future of Information Technology. Database: Advance in Information Systems, 27 (4), 58–67.

Ward, T. (2005). Chill out Jakob Nielsen. Prescient, Digital Media.
<http://www.prescientdigital.com/articles/usability/chill-out-jakob-nielsen/> Consultado 8 de junio 2005.

Wolf, A. (2000). Emotional Expression Online: Gender Differences in Emoticon Use, CyberPsychology & Behavior, Vol. 3 (5), 827-833.

Referencias bibliográficas

World Values Survey (2006). <http://www.worldvaluessurvey.org/> Consultado 5 de diciembre 2007.

Yano, M., Seo, Y. (2003). Conflicts among Net news participants and cultural background. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 13 (5), 386-399.

Yau, H.M.O. (1988). Chinese cultural values their dimensions and marketing implications, *European Journal of Marketing*. 22 (5), 44-57.

Yaveroglu, I.S., Donthu, N. (2002). Cultural influences on the diffusion of new products. *Journal of international consumer marketing*, 14 (4), 49-63.

Yeniryurt, S., Townsend, J.D. (2003). Does culture explain acceptance of new products in a country? *Internacional Marketing Review*, 29 (4), 377-396.

Yoo, B., Donthu, N., Lenartowicz, T. (2004). CVSCALE: The Five-dimensional measure of personal cultural values. www.people.hofstra.edu/faculty/Boonghee_Yoo/cvscale.pdf. Consultado 5 de diciembre 2007

Zahir, S., Dobing, B., Hunter, M.G (2002). Cross cultural dimension of Internet portals. *Internet Research*, 12 (3), 210-220.

Zandpour, F., Harich, K. R. (1996). Think and feel country cluster: A new approach to international advertising standardization. *International Journal of Advertising*, 15, 325-344.

Zhang, J., Johnson, TR., Patel, V.L., Paige, D.L., Kubose T. (2003). Using usability heuristic to evaluate patient safety medical devices. *Journal of Biomed Information*, 36 (1-2), 23-30.

Zhao, H., Kim, S., Suh, T., Du, J. (2007). Social Institutional explanations of global Internet Diffusion: A cross-country analysis. *Journal of Global Information Management*, 15 (2), 2-55.

Referencias bibliográficas

ANEXOS

ANEXO 1. COMERCIO ELECTRÓNICO EN MÉXICO Y ESPAÑA.....	213
ANEXO 2. INTERPRETACIÓN DE COLORES Y NÚMEROS.....	221
ANEXO 3. ÍNDICES CULTURALES DE HOFSTEDE PARA MÉXICO, EEUU Y ESPAÑA.....	223
ANEXO 4. DIMENSIONES DEL MODELO SOCIO-POLÍTICO (WVSM).....	227
ANEXO 5. PRINCIPIOS DE USABILIDAD DE ACUERDO A MANCHÓN Y TOGNAZZINI.....	229
ANEXO 6. CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE DISEÑO CULTURAL.....	235
ANEXO 7. EJEMPLOS DE DISEÑO Y USABILIDAD.....	237
ANEXO 8. CUESTIONARIOS Y SITIO WEB.....	245
ANEXO 9. FIGURAS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA SOBRE EL SITIO WEB.....	257
ANEXO 10. MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES PARA EEUU, ESPAÑA Y MÉXICO.....	269

ANEXO 1. COMERCIO ELECTRÓNICO EN MÉXICO Y ESPAÑA

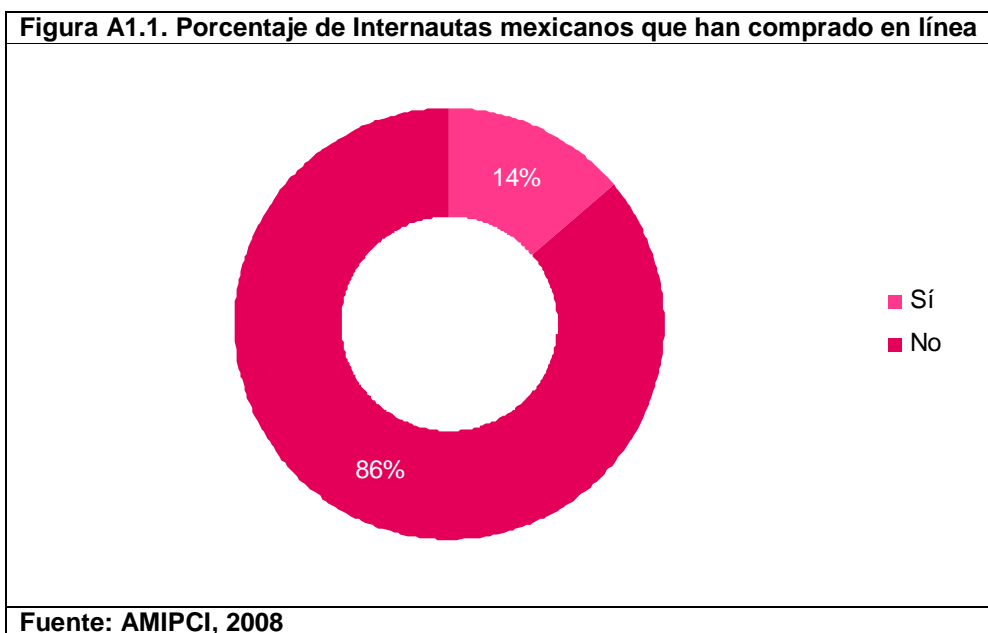
Comercio electrónico en México

Internet entró en México en 1987, cuando la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) estableció su primer contacto por medio de BITNET a través del campus Monterrey del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) (Palacios, 2003). Ese mismo año se establece el dominio “mx”. Este dominio no se utilizó sin sufijos hasta que en 1993 aparecieron los primeros dominios “com.mx” y “gob.mx”, y a partir de esa fecha se ha extendido de manera firme en el país. Hacia el año 2000, casi tres cuartos de los ordenadores de compañías y/o negocios estaban conectadas a Internet, pero aún así solo el 10% de los hogares mexicanos contaban con Internet.

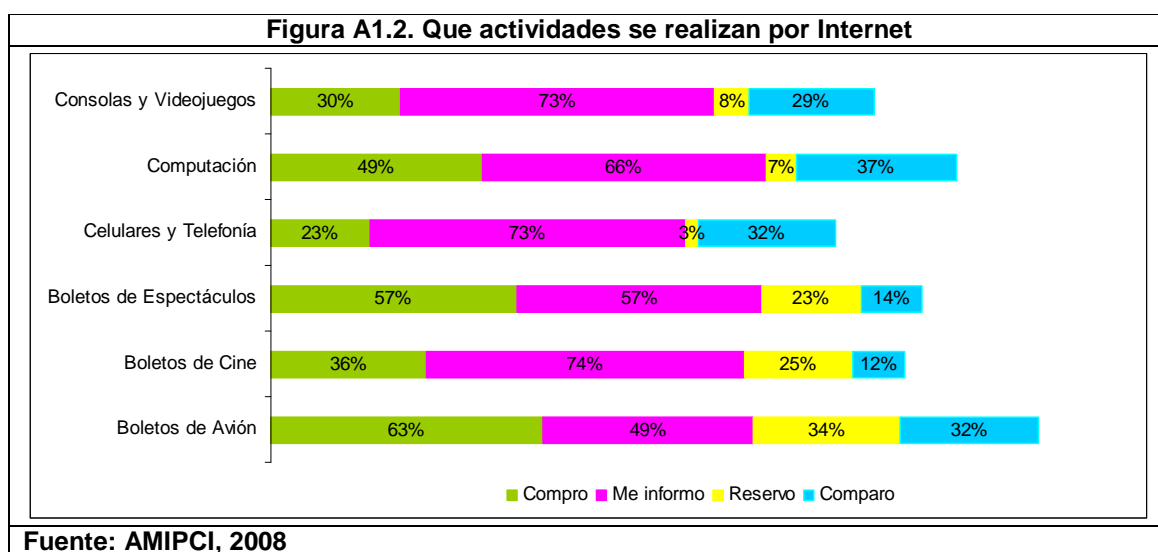
Es de esperar que conforme los servicios de Internet se difundan aún más, el comercio electrónico también se extenderá, ya que actualmente la conectividad de Internet estas presente en su mayoría en ciudades grandes y medianas. Sin embargo, el potencial de personas que puedan comprar un ordenador, y por ende pueden conectarse a Internet tiene impacto en la economía nacional, según datos de las Naciones Unidas en su informe para el Desarrollo Humano, del año 2000 (UNDP, 2000).

El crecimiento de los dominios “com.mx” indica que el sector privado ha sido el principal usuario de Internet. Sin embargo, hasta el año 2000 la penetración del comercio electrónico en la economía tradicional solo representaba el 0.17 % de las ventas en la economía nacional (Palacios, 2003). Actualmente, se han detectado sectores donde este tipo de comercio está más difundido: finanzas, distribución, servicios y manufactura. La cantidad más elevada de compañías que tenían presente un portal en el 2000 eran de sectores de servicios públicos y financieros (Palacios, 2003). Sin embargo, el 72% de las empresas en este sector no contaban en el año 2000 con un sitio en Internet.

Según la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI, 2010) para el año 2007 las cifras de ventas por comercio electrónico eran ya del orden de los 955 millones de dólares, lo que representa un aumento en el rubro del 78%, con respecto al año 2006. El crecimiento para el año 2008 fue del 70%, estimando las ventas en más de mil millones de dólares. De los usuarios que en 2008 entraron a Internet, un 14% aseguró haber realizado compras en línea (Figura A1.1).



Aún cuando se reconoce que los servicios financieros y bancarios son los más activos protagonistas del uso del Internet y del comercio electrónico, estos aún se ven limitados básicamente por la falta de conocimiento por parte de los usuarios, así como por la serie de obstáculos que les impone la legislación mexicana, que todavía exige que al cliente se le extienda cierta documentación de forma tradicional (El Universal, 2002). Sin embargo otros servicios y productos están creciendo y sus medios de venta siendo populares a través de Internet, entre ellos la compra de billetes de avión, que al igual que en otros países es uno de los productos más vendidos por Internet (Figura A1.2).

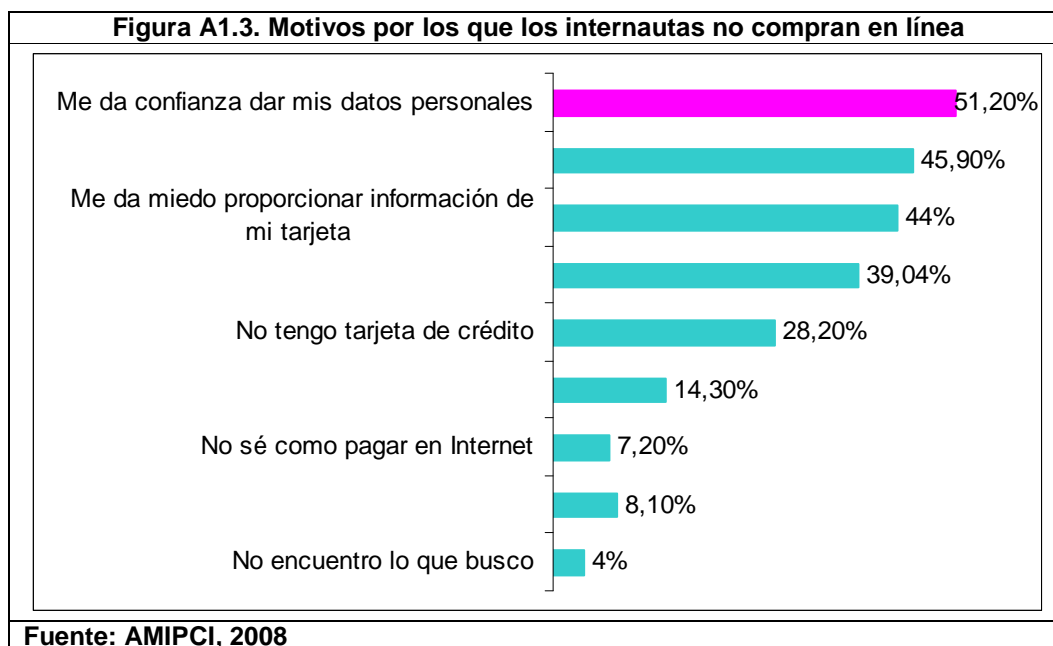


Aún así, y a pesar de que el número de internautas en el año 2009 fue de 30,6 millones, la mayor parte de los usuarios utilizan Internet para revisar sus correos electrónicos (75%), seguido de conversaciones instantáneas (59%). También han cambiado los puntos de acceso, siendo el hogar el principal lugar de acceso y continúa creciendo significativamente, mientras que los cafés Internet comienzan a decrecer para el año 2009. Regresando a la cultura de compras en línea aún no esta muy extendida en México. Muchas cuestiones tienen que ver con la desconfianza sobre los sitios que venden productos.

Sin embargo, las leyes mexicanas están comenzando a cambiar y modernizarse para adaptarse a las transacciones electrónicas. Aunque las principales leyes que han sido decretadas tienen que ver más que nada con la protección intelectual. Aún así el retraso es evidente, ya que si en EEUU el software y los métodos de negocios han sido objeto de estatutos especiales, en México aún se excluyen los métodos de negocios, entre los que podrían entrar la seguridad para el comercio por Internet, y los programas para ordenadores para que puedan ser patentados, ya que no se consideran invenciones.

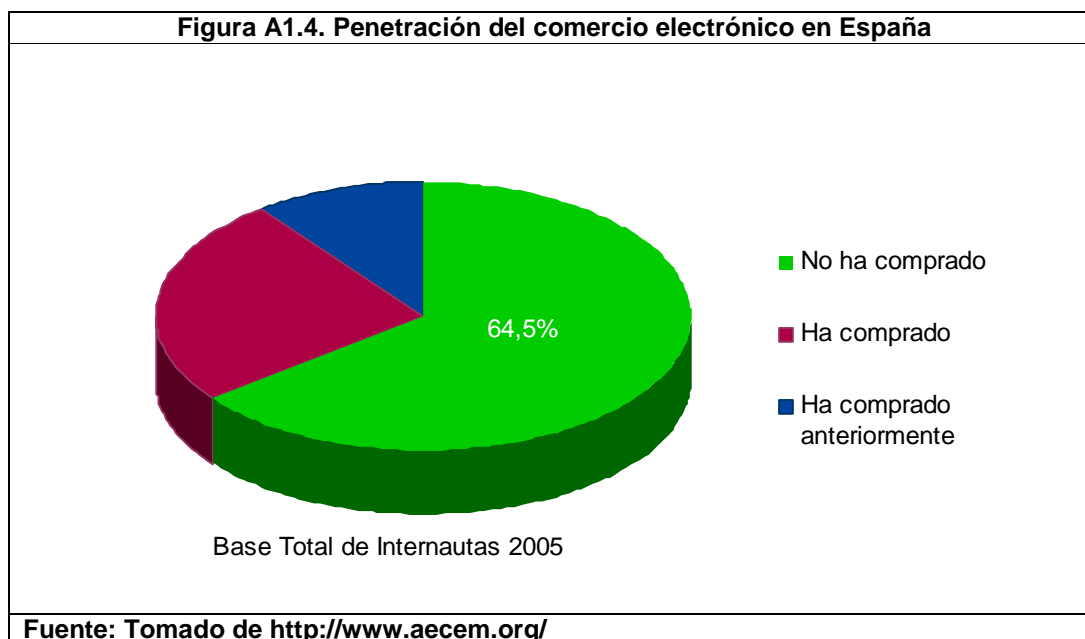
En cuanto a la protección de bases de datos, vital para llevar el registro de transacciones comerciales, la ley de 1996 ya contempla algunas previsiones al respecto. Principalmente al momento de definir que una base de datos como una colección de datos o de "otro material", el cual puede ser leído por maquinas o por cualquier otra forma. Como es considerada una colección de datos, la ley les da protección como copyright y una protección de vida de hasta 75 años. También se protegen los secretos de comercio, los cuales son definidos como aquellos que representan una ventaja competitiva sobre un tercero, en el curso de una actividad económica. Se protege la confidencialidad y acceso restringido que sea adoptado, incluyéndose medios electrónicos (Schmidt y Ramos, 2000).

Si bien las leyes aún no están lo suficientemente desarrolladas, y las cifras de penetración de Internet en la población, así como del uso del comercio electrónico entre los mexicanos no es aún muy grande, ya se están llevando al cabo esfuerzos para la expansión, protección y difusión de los mismos, a pesar de que la mayor preocupación de los usuarios es el temor de que su información confidencial sea mal usada (Figura A1.3).



Comercio electrónico en España

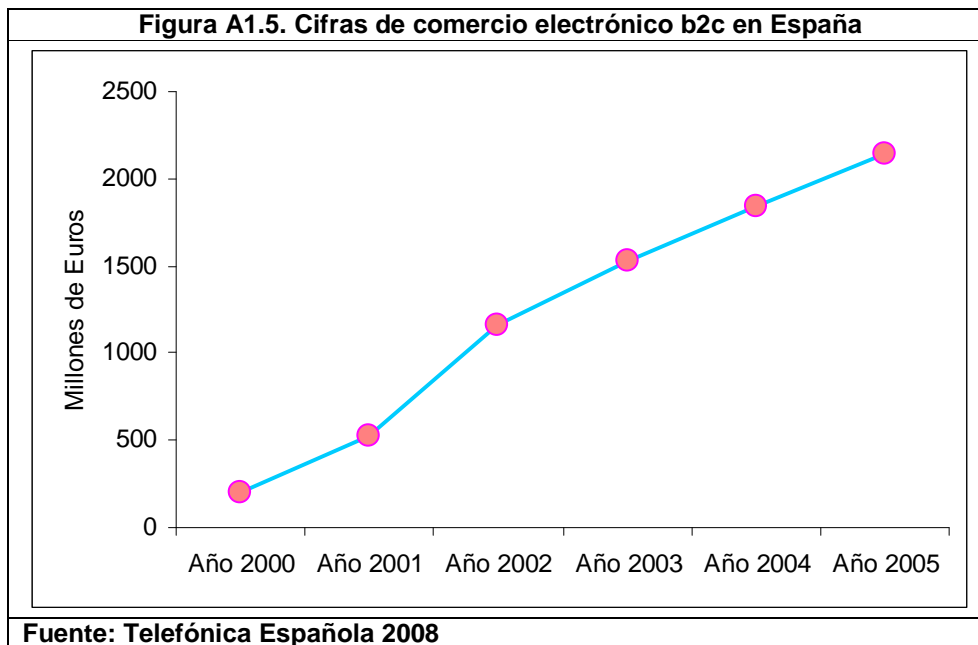
De acuerdo a la Asociación Española de Comercio electrónico y Marketing Relacional (aecem.org, 2005), apenas en el año 2005 el 64,5% de los españoles no había realizado compras por Internet (figura A1.4). En un par de años estas cifras cambiaron ya que para el año 2007 las ventas por Internet representaron el 74.7%, además de un cambio del 14% en relación del 2005 al 2006 en número de usuarios Internet. A pesar de esto, Internet representó una penetración del 50.9% en la Unión Europea, siendo ya poco más del 20% de los usuarios a nivel mundial de Internet, y siendo solamente superados por Asia y Norte América. Sin embargo España representa solo un 2.7% de los usuarios en la Unión Europea (Telefónica, 2007). Aún así, de acuerdo a ComScore (2009), España fue en Diciembre del 2008 el décimo tercer país europeo por tasa de penetración, contabilizando algo más que 17 millones de usuarios (Riveiro, 2009).



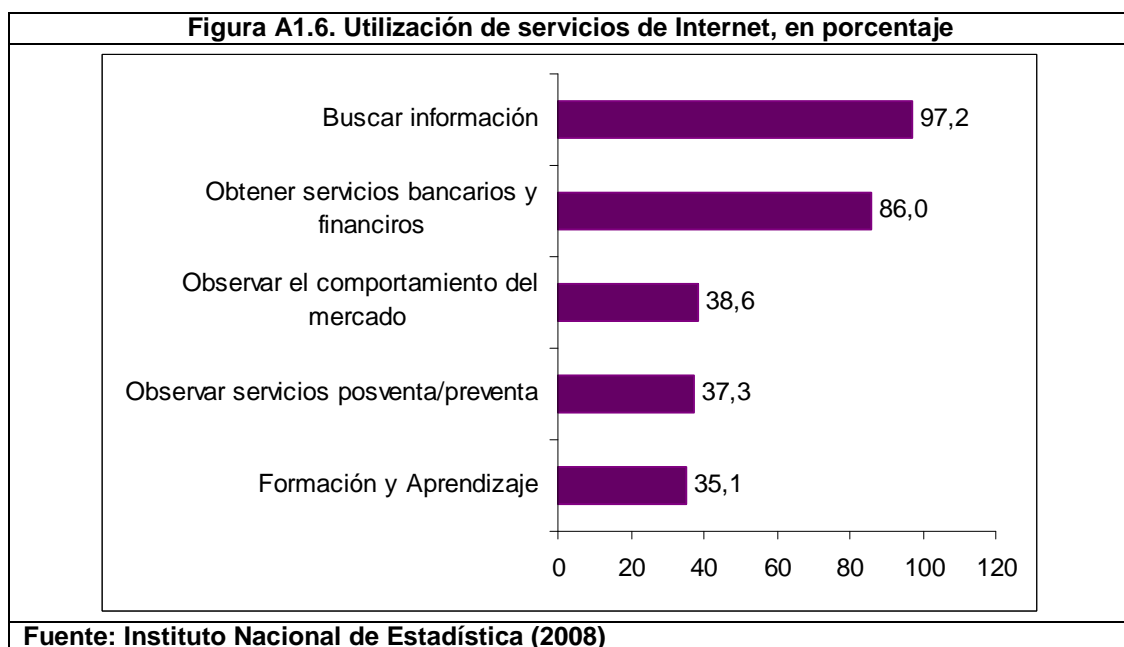
En el trabajo sobre el uso de las tecnologías de la información y del comercio electrónico en las empresas del Instituto Nacional de Estadística (2008) casi un 95% de las empresas de España con 10 o más empleados tiene acceso a Internet, y poco más del 97% navega por medio de banda ancha.

A su vez, casi un 60% de las empresas españolas que tienen acceso a Internet cuentan con una página Web la cual básicamente usan para que su empresa y productos sean conocidos, facilitar catálogos de sus productos y también precios.

En cuanto al comercio electrónico, las ventas en el 2007 fueron de 140 millones de euros, siendo los rubros de reservaciones de hoteles los que mayor porcentaje de ventas tuvieron (64%). La mayor parte del comercio electrónico se efectúa en el área de B2B, siendo de casi un 94%, mientras que las ventas B2C solo fueron del 5,5%, aún así el comercio electrónico del tipo B2C ha experimentado un crecimiento sostenido a lo largo de la década (figura A1.5).



La búsqueda de información es el principal uso que se le da a Internet en España (97.2%), y en segundo lugar los servicios bancarios y financiero (86%), como puede apreciarse en la figura A1.6 (telefónica, 2008).



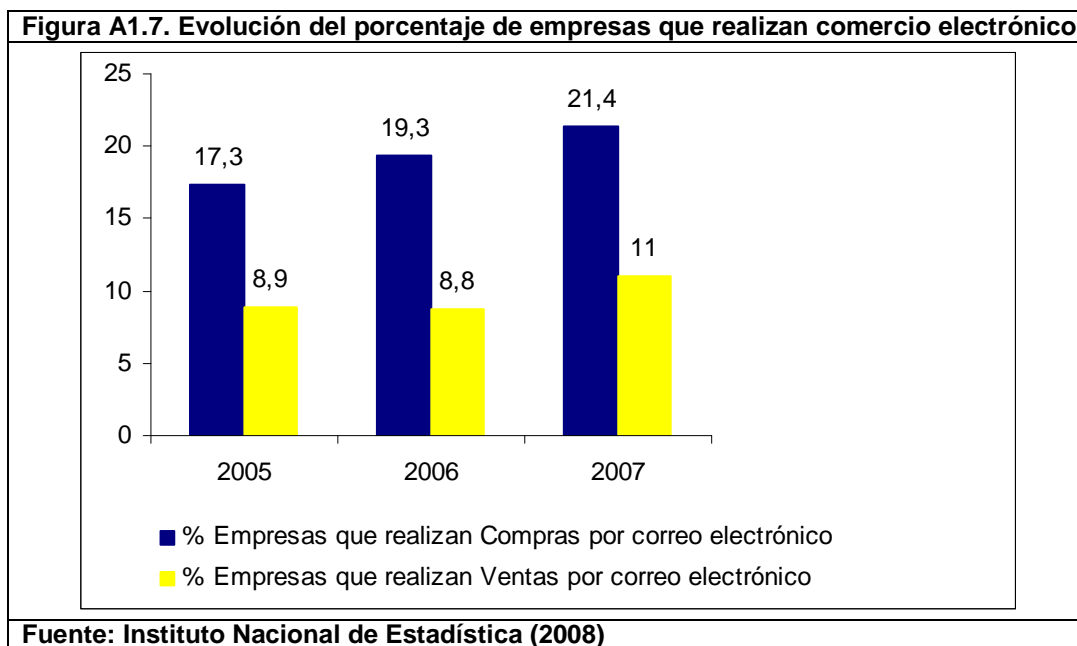
El sector empresarial también represento un crecimiento en España, ya que en el año 2007 el 21,4% de las empresas realizaron compras en Internet, siendo esto un crecimiento del 11,1%

Anexos

respecto al año anterior (figura A1.7). El total de ventas por bienes y servicios se incremento en un 28,3% y alcanzó los 153.889 millones de euros.

La principal en la cual las empresas compran a través del comercio electrónico fueron las *Actividades informáticas* (59,5%). La rama de actividad con mayor porcentaje de empresas (calculado sobre el total de empresas de la rama) que realizaron ventas a través de comercio electrónico fue *Hoteles y camping* (64,0%).

El uso de firmas digitales también se ha extendido dentro de las empresas españolas, ya que una de cada dos empresas las utiliza al tener intercambios con agentes externos. Básicamente el uso que se le está dando es con cuestiones de administración pública (cerca del 92%), mientras el resto lo hace con proveedores y clientes.



ANEXO 2. INTERPRETACIÓN DE COLORES Y NÚMEROS

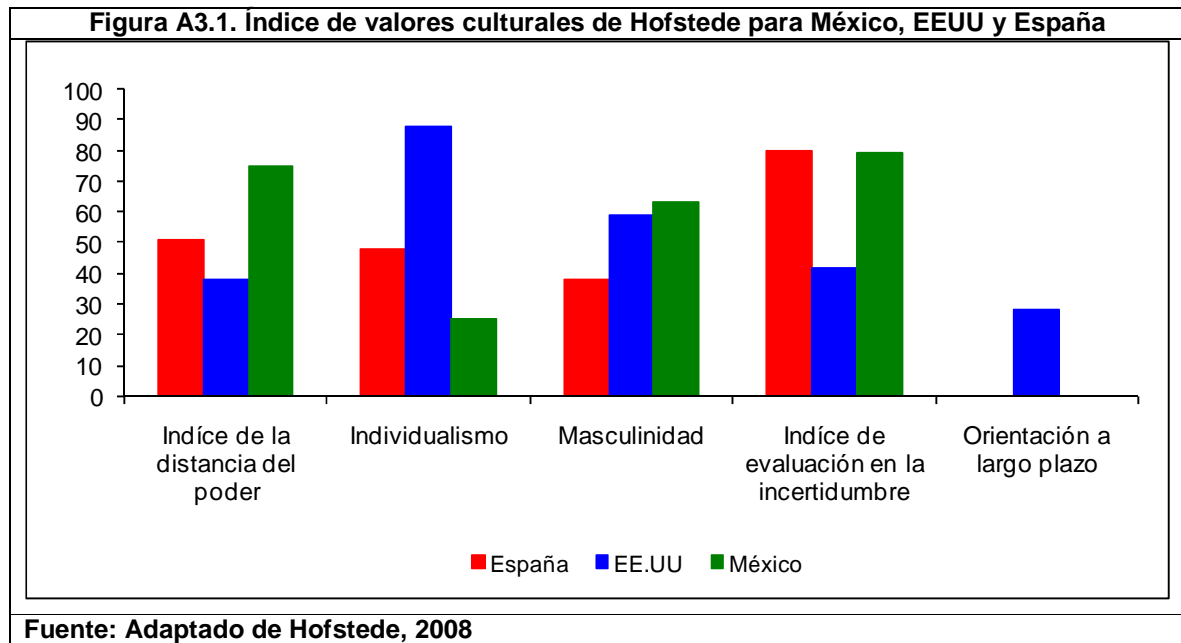
Tabla A2.1. Interpretación de colores símbolos y números por país			
País	Significado de Color	Significado de Símbolo	Significado de Número
Continente: África			
Benín:	Rojo y Negro son negativos		Números nones tienen percepción negativa. Tres y siete tienen connotación mágica.
Botswana	Azul claro, negro, blanco y verde, los colores de su bandera, son vistos positivos		Los números nones son positivos
Chad	Rojo y negro son de mala suerte. Blanco, rosa y amarillo son de buena suerte.	Los cerdos son considerados sucios por la población musulmana del país.	Números nones son negativos sobre todo el 13. Los pares son positivos
Congo		Nombres o imágenes de animales denotan mala suerte y se tratan de evitar.	
Etiopia	El negro es un color mágico. Los colores brillantes son preferidos sobre los tonos suaves.	Se debe evitar el uso de símbolos religiosos.	
Libia	El verde es un color positivo.	Imágenes de cerdos o de la anatomía humana se deben evitar.	
Madagascar	El negro es negativo. Los colores brillantes son preferidos.	El búho representa mala suerte y es símbolo de la brujería.	
Marruecos	Blanco es un color negativo, y colores como el verde, rojo y negro son vistos como positivos.	Las estrellas de seis puntas deben ser evitadas.	13 es un número negativo y el tres, cinco, siete y 40 son positivos.
Togo	Amarillo y negro son negativos. Blanco verde y morado son positivos.		
Continente: Asia			
Afganistán	Rojo y verde son colores positivos.	Imágenes con cerdos y perros no son bien vistas.	13 y 39 son números negativos.
Hong-Kong, Corea y Taiwán.	Negro, blanco y gris son colores negativos, mientras que rojo, amarillo son preferidos.	Círculos y cuadros son positivos, el triángulo es una forma negativa.	4, 13, 38 y 49 son negativos, y en general los números nones. 606, 914 y los números pares son positivos.
India	Blanco, negro y tonos pastel son negativos. Verde, amarillo, rojo son positivos.		Negativos los números terminados en cero. 3, 7 y 9 son positivos.
Japón	Negro, gris oscuro y combinaciones de blanco y negro deben evitarse.	Algunas formas que utilicen a Buda no son bien vistas. Estampados de pino, bambú evitarse.	1, 3, 5, y 8 son positivos. 4 y 9 son negativos ya que su fonética suena similar a la palabra muerte.

Anexos

Tabla A2.1. Interpretación de colores símbolos y números por país			
País	Significado de Color	Significado de Símbolo	Significado de Número
		y ciruelos son deseables. El símbolo de la familia imperial (crisantemo de 16 pétalos) no puede ser utilizado por otros.	
Singapur	Negro es negativo	La Figura o perfil de Buda no debe utilizarse. No palabras o símbolos religiosos referentes a musulmán, hindú y cristiano.	4, 8, 7, 13, y 69 no son bien vistos.
Continente: Europa			
Alemania	Rojo y sus combinaciones con negro, blanco y café se deben evitar.	La esvástica debe ser evitada, además de que es ilegal. Símbolos religiosos y martillos deben ser evitados.	13 es un número de mala suerte.
Grecia	Negro y amarillo son colores negativos. Verde, azul y blanco son positivos.	Símbolos de Europa occidental y EEUU son preferidos sobre símbolos musulmanes.	El 13 es un número negativo.
Italia	El púrpura es un color negativo. Colores fuertes preferidos para comidas y juguetes. Colores suaves para ropa, cosméticos.	Imágenes con Figuras religiosas femeninas son consideradas de mal gusto.	El 17 es un número negativo.
Continente: América			
Argentina	Negro y tonalidades púrpura y violeta se deben evitar. Colores populares son amarillos, verdes y rojos.		El 13 es de mala suerte.
Colombia	Colores como rojo, azul y amarillo son preferidos.		3, 5, y 7 son positivos. 13 es negativo.
Nicaragua	Azul, blanco, azul, colores de la bandera deben ser evitados.	El triángulo debe ser evitado porque puede semejar con el símbolo nacional.	7 es de buena suerte, al contrario del 13.
Países Árabes	Rosa, violeta y amarillo son negativos. Negro, verde, azul oscuro, rojo y blanco son positivos.	Figuras redondas y cuadradas son las preferidas. Símbolos religiosos, la estrella de seis puntas, un pulgar levantado o frases del Corán son símbolos que se deben evitar.	
Fuente: Adaptado de “Adapting export packaging to cultural differences”. Business America, Diciembre 3, 1979. Anónimo			

ANEXO 3. ÍNDICES CULTURALES DE HOFSTEDE PARA MÉXICO, EEUU Y ESPAÑA

La figura A3.1 contrasta los valores de Hofstede para México, EEUU y España.



Índice de distancia del poder:

Para EEUU, la segunda puntuación más baja que se obtiene en el estudio de Hofstede es la de distancia del poder, alcanzando una puntuación de 40, frente al promedio mundial que obtiene una puntuación de 55. La sociedad norteamericana tiende a ser más igualitaria en sus diferentes niveles, (gobierno, organizaciones, familia), a diferencia de México, que suma mayor puntuación de los tres países analizados en este trabajo. La igualdad social de EEUU refuerza la interacción y cooperación entre sus miembros en diferentes poderes, lo que crea un ambiente cultural estable (Hofstede, 2009).

Sobre la distancia del poder, México y España están muy cercanos uno del otro, aunque España tiende a ser más igualitaria que México pero mucho menor que EEUU. Esto significa que la aceptación de la diferencia entre quienes ostentan el poder y los que no, así como las discrepancias en el bienestar de la sociedad, se consideran normales y se aceptan por la sociedad en general, aunque esto no indica que no se luche por eliminarlas ni que se no se desee cambiar.

Índice de Individualismo:

EEUU es un país primordialmente cristiano no católico (56%)⁶². Existe una correlación muy fuerte entre los países cristianos no católicos y un nivel alto en el índice de individualismo. De acuerdo a Taylor (2005) esto se debe a que en los países cristianos no católicos hay una creencia muy elevada en la individualidad y los derechos del individuo, que son una pieza clave en la sociedad. De acuerdo a la escala de valores propuesta por Hofstede (2009), EEUU es muy similar a otros países del mundo que tienen su herencia cultural en Europa y unos lazos fuertes con el Reino Unido. Solo siete países tienen al individualismo como la dimensión más alta en el estudio, siendo EEUU el que logra la puntuación más alta a nivel mundial. Los otros son Reino Unido, Australia y Canadá, todos ellos tienen como cultura madre a las islas británicas. Los otros dos son Italia y Holanda. El primero es un caso curioso, pues es un país católico, latino y con familias tradicionales, pero no necesariamente el hecho de que un país tenga un nivel alto de individualismo significa que la familia extendida no sea posible. Generalmente, un nivel alto en individualismo es una señal de que la sociedad piensa más en un “yo” en contraposición con el “nosotros”.

En la sociedad norteamericana normalmente es más fácil encontrar a una familia nuclear (padre, madre e hijos), aunque se mantienen contactos con la familia extendida. EEUU ha condicionado a su sociedad desde la niñez para que piensen y se valgan por ellos mismos, expresen sus ideas y opiniones, tomen sus propias decisiones, siendo responsables de sus propios actos (Chaney y Martin, 2007). Generalmente los jóvenes dejan a su familia al entrar a la edad legal de adultos (18 años), mientras los que se quedan viviendo en casa de sus padres después de esa edad son considerados como inmaduros e incapaces de vivir de manera independiente. Muchas culturas, principalmente las que tienen un nivel de individualismo bajo, perciben a las culturas individualistas como egoístas y con poca consideración hacia otros (Chaney y Martin, 2007).

Por el contrario, México tiene un índice de individualismo de los más bajos del mundo (aunque un poco más alto que el promedio de América latina), lo que indica que la orientación primordial de la sociedad es ser colectiva, con una importancia muy grande de la familia extendida (la que incluye a amigos cercanos) y de las relaciones a largo plazo entre los miembros del grupo, por lo que cuestiones como la lealtad son importantes en la sociedad, y en consecuencia las normas sociales o legislativas se pueden romper si se trata de apoyar a un miembro del grupo,

⁶² La población católica de EEUU viene siendo alrededor del 28% de la población.

Anexos

ya que esas relaciones son más fuertes y hacen que todos los miembros del grupo sean responsables de los demás miembros del grupo.

A este respecto podemos decir que España se encuentra entre los extremos de México y EEUU. Si bien la familia es una de las cuestiones sociales más importantes en la sociedad, el respeto por la libertad del individuo también es patente, aunque en menor grado que en EEUU.

Índice de masculinidad:

En la dimensión de Masculinidad, EEUU está por encima del promedio mundial. Esta dimensión no solo se refiere a como los roles de hombre y mujer están definidos y separados, sino a la consideración de que deben ser asertivos vs. Modestos. Generalmente una sociedad orientada hacia la masculinidad incluye ganancias, reconocimientos, avances y retos, mientras que una sociedad femenina se orienta más hacia la cooperación. Siendo EEUU una sociedad donde el género masculino controla una porción muy importante de la estructura del poder, se genera una población femenina más asertiva y competitiva, acercándose más al rol masculino y alejándose del rol femenino.

España es el país que puntúa más bajo de los tres en el índice de masculinidad, dado que aún es un país donde las mujeres no desempeñan grandes puestos en relación a la cantidad de hombres que si lo hacen. Las mujeres son una parte importante de la sociedad y se espera que este índice baje aún más en el futuro a medida que las mujeres vayan escalando puestos de importancia en la sociedad española.

Por el contrario, si bien México es similar a muchos países de América Latina en relación a la escala de valores de Hofstede, tiene el segundo índice más alto de masculinidad en Latinoamérica, lo que es un índice que en el país el rol de cada género esta muy bien marcado y definido. Básicamente la sociedad y los grupos de poder son dominados por los hombres, pero con el tiempo las mujeres se han convertido en personas más asertivas y competitivas.

Índice de la aversión al riesgo:

México y España tienen un índice muy cercano para la aversión al riesgo. En el estudio de Taylor (2005) se encontró que existe una correlación muy grande entre este índice y la religión

católica⁶³, siendo ambos países donde más de la mitad de su población se define como católica es de suponer que esta correlación sea muy parecida para los dos. Este índice se refiere a los sentimientos y preocupaciones sobre las reglas, regulaciones y leyes. Existe una tolerancia muy baja hacia la incertidumbre, y por lo misma razón existe una gran cantidad de leyes, políticas, reglas, etc. Todas dirigidas a minimizar el impacto del riesgo en la sociedad. Se desea controlar todo de tal manera que la incertidumbre desaparezca, y eso trae como consecuencia que la sociedad no sea muy proclive a los cambios rápidos y evite tomar riesgos. Igual que en México, muchas de las cuestiones de negocios en España son resultado de las relaciones personales más que de las reglas, y se espera que estas relaciones duren.

EEUU tiene una puntuación baja en esta dimensión en relación al promedio mundial. Esto indica que la sociedad norteamericana tiene pocas reglas y no existe ese deseo de controlar todo, con un mayor nivel de tolerancia a ideas, y se relaciona también con ese sentimiento de libertad del individuo (el mayor índice de individualismo del mundo), respetando ideas, pensamientos y creencias.

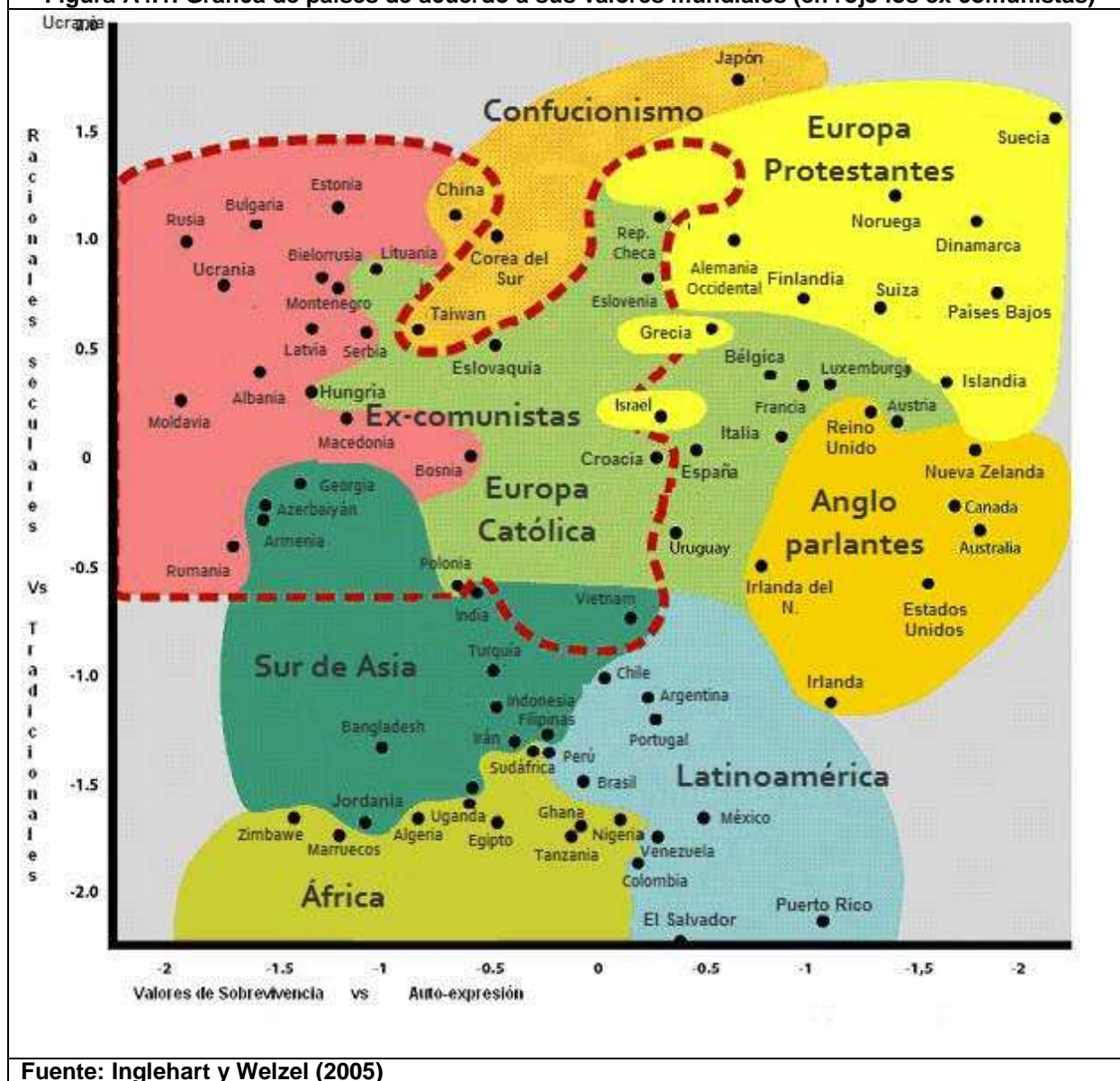
Índice de la orientación a largo plazo:

De los países mostrados (España, México y EEUU), solo EEUU pertenece a la lista participantes en el estudio para esta última dimensión y es la más baja en general para EEUU (29) cuando el resto del mundo fue de 45 en promedio. Este puntaje bajo refleja una sociedad que aprecia sus tradiciones culturales pero que es flexible y con la libertad suficiente de reaccionar a nuevas oportunidades, no apegados a compromisos de tradiciones de mucho tiempo, y más orientados a cumplir con sus obligaciones como sociedad.

⁶³ Salvo Filipinas e Irlanda, países católicos que en los cuales no se encontró una correlación entre el índice de aversión al riesgo y la religión.

ANEXO 4. DIMENSIONES DEL MODELO SOCIO-POLÍTICO (WVSM)

Figura A4.1. Grafica de países de acuerdo a sus valores mundiales (en rojo los ex comunistas)



Fuente: Inglehart y Welzel (2005)

Tabla A4.1. Valores de dimensiones Tradicionales vs. Racionales Seculares (TvsR), y de Sobrevivencia vs. Auto-expresión (SvsA)

País	Año	1981		1990		1995		2000		2006	
		TvsR	SvsA	TvsR	SvsA	TvsR	SvsA	TvsR	SvsA	TvsR	SvsA
EEUU		-0,83	0,68	-0,68	1,35	-0,89	1,62	0,52	1,59	0,81	1,76
México		-1,15	0,26	-0,30	0,09	-0,81	0,30	-1,47	0,53	-1,47	1,03
España		-0,26	0,52	-0,06	0,20	-0,37	0,47	0,12	0,51	0,09	0,54

Fuente: Adaptado de worldvaluessurvey.org (2006)

ANEXO 5. PRINCIPIOS DE USABILIDAD DE ACUERDO A MANCHÓN Y TOGNAZZINI

Tabla A5.1. Principios de usabilidad de acuerdo a Manchón y Tognazzini		
Principios de usabilidad	Características y recomendaciones de acuerdo a Manchón	Características y recomendaciones de acuerdo a Tognazzini
1. Anticipación	El sitio Web debe anticiparse a las necesidades del usuario.	Se debe mostrar al usuario toda la información y herramientas necesarias para cada etapa del trabajo.
2. Autonomía	Los usuarios deben tener el control sobre el sitio Web. Los usuarios sienten que controlan un sitio Web si conocen su situación en un entorno abarcable y no infinito.	Los usuarios aprenden rápido y ganan confianza cuando se sienten que tienen el control del sistema. Las personas se sienten más cómodas en un ambiente que no sea ni muy restrictivo ni demasiado grande, un entorno explorable pero no peligroso.
3. Los colores	Han de utilizarse con precaución para no dificultar el acceso a los usuarios con problemas de distinción de colores (aprox. un 15% del total).	Si se utiliza un el color para transmitir información, se deben utilizar otros elementos complementarios para la gente con daltonismo. Algunos ejemplos son: distintos tonos de gris, gráficos complementarios o etiquetas de texto.
4. Consistencia	Las aplicaciones deben ser consistentes con las expectativas de los usuarios, es decir, con su aprendizaje previo.	Las aplicaciones deben ser consistentes con las expectativas de los usuarios, es decir, con su aprendizaje previo.
5. Eficiencia del usuario	Los sitios Web se deben centrar en la productividad del usuario, no en la del propio sitio Web. Por ejemplo, en ocasiones tareas con mayor número de pasos son más rápidas de realizar para una persona que otras tareas con menos pasos, pero más complejas.	Se debe poner especial interés en buscar la productividad del usuario, no del ordenador. La gente cuesta mucho más dinero que los ordenadores, y aunque parezca que aumentando la productividad de la máquina aumentamos la del humano, lo habitual suele ser lo contrario. Cuando se juzgue la eficiencia de un sistema, se debe ir más allá de la simple eficiencia de la máquina.
6. Reversibilidad	Un sitio Web ha de permitir deshacer las acciones realizadas	La gente explora. A veces quieren saber que pasaría si hiciesen una acción potencialmente peligrosa; otras veces lo hacen por accidente. Si las acciones son reversibles, los usuarios pueden experimentar o equivocarse sin problemas. Por lo mismo, el diseño de la interfaz debe permitir siempre la posibilidad de "deshacer" lo que ya se realizó, si esto no se permite, entonces se debe de recurrir a cuadros de dialogo tales como "¿Estás realmente, pero realmente seguro de que quieres hacer esto?", lo que hace que el trabajo sea más lento.
7. Ley de Fitts ⁶⁴	Indica que el tiempo para alcanzar un	El tiempo necesario para alcanzar un objeto es función de la distancia y del

⁶⁴ En ergonomía, la ley de Fitts es un modelo de movimiento humano, que predice el tiempo requerido para moverse rápidamente de un punto inicial hacia un área objetivo final, como una función de la distancia hacia el objetivo y el tamaño del objetivo. La ley de Fitts es usada para modelar el acto de señalar, ambos en

Tabla A5.1. Principios de usabilidad de acuerdo a Manchón y Tognazzini		
Principios de usabilidad	Características y recomendaciones de acuerdo a Manchón	Características y recomendaciones de acuerdo a Tognazzini
	objetivo con el ratón esta en función de la distancia y el tamaño del objetivo. A menor distancia y mayor tamaño más facilidad para usar un mecanismo de interacción.	tamaño del objeto. Aunque a primera vista pueda parecer obvio, es uno de los principios a los que menos caso se le hace. Se deben utilizar objetos grandes para las funciones importantes, así como las esquinas y bordes de la pantalla.
8. Reducción del tiempo de latencia.	Hace posible optimizar el tiempo de espera del usuario, permitiendo la realización de otras tareas mientras se completa la previa e informando al usuario del tiempo pendiente para la finalización de la tarea.	Esto hace posible optimizar el tiempo de espera del usuario, permitiendo la realización de otras tareas mientras se completa la previa e informando al usuario del tiempo pendiente para la finalización de la tarea.
9. Aprendizaje	Los sitios Web deben requerir un mínimo proceso de aprendizaje y deben poder ser utilizados desde el primer momento.	Lo ideal sería que no hubiese periodo de aprendizaje: los usuarios se sentarían delante del sistema por primera vez y sabrían cómo utilizarlo. Esto, sin embargo, nunca pasa. La usabilidad y la facilidad de uso no son mutuamente excluyentes. Primero se debe decidir cuál es la más importante y luego abordar ambas con decisión. Es un mito que la facilidad de uso se consiga a costa de la facilidad de aprendizaje.
10. El uso adecuado de metáforas	Facilita el aprendizaje de un sitio Web, pero un uso inadecuado de estas puede dificultar enormemente el aprendizaje.	Se deben escoger aquellas metáforas que permitan al usuario comprender los detalles del modelo que se está conceptualizando.
11. La protección del trabajo	Se debe asegurar que los usuarios nunca pierden su trabajo como consecuencia de un error.	La protección del trabajo de los usuarios es prioritaria. Se debe asegurar que el usuario nunca pierda lo ya realizado como resultado de un error, ya sea suyo o técnico, como el hecho de que exista un apagón de energía eléctrica.
12. Legibilidad	El color de los textos debe contrastar con	Utilizar texto con alto contraste. Se debe procurar utilizar negro sobre blanco o

el mundo real, por ejemplo, con una mano o con el dedo en las ordenadores, con un mouse. Esta ley se publicó en 1954 por Paul Fitts. Fitts (1992). Si, como se declara generalmente, la ley sostiene verdadero el apuntar con un mouse, tiene algunas consecuencias para el diseño de interfaz de usuario, como:

- Botones y otras partes de programas incrustables (widgets) para seleccionar las interfazs gráficas para el usuario (GUIs) deberían ser de un tamaño razonable; es muy difícil dar click en los pequeños.
- Los bordes (ej. La barra de menú en el sistema Operativo de las Mac) y las esquinas en las pantallas de los ordenadores (ej. El botón de "Inicio" en Windows XP) son particularmente fáciles de acceder porque el puntero se mantiene en el borde de la pantalla aunque el mouse se siga moviendo, esto puede considerarse como tener anchura infinita.
- Los menús pop-up suelen poder abrirse más rápido que los pull-down, desde que el usuario evita navegar.

Las opciones pie de los menú son seleccionados más rápido y tienen una tasa de error que las opciones lineales de los menús, por dos razones: porque todas las opciones pie de los menús tienen la misma distancia del centro del menú; y porque la forma abierta de sus áreas (que usualmente se extienden a los bordes de la página) es muy grande.

Tabla A5.1. Principios de usabilidad de acuerdo a Manchón y Tognazzini		
Principios de usabilidad	Características y recomendaciones de acuerdo a Manchón	Características y recomendaciones de acuerdo a Tognazzini
	el del fondo, y el tamaño de fuente debe ser suficientemente grande	amarillo pálido. Evitar fondos grises cuando haya texto. Utilizar tamaños de letra que se lean bien en los monitores más comunes. Dar mayor importancia a los datos e información que quieres presentar, más que a instrucciones y etiquetas. Tener en cuenta a los mayores, cuya visión suele ser peor que la de los jóvenes.
13. Seguimiento de las acciones del usuario.	Conociendo y almacenando información sobre su comportamiento previo se ha de permitir al usuario realizar operaciones frecuentes de manera más rápida.	Se debe conocer y almacenar la información que sean claves para saber el comportamiento previo del usuario, y que más adelante servirán para que las acciones que se repitan de manera frecuente se logren de una manera más rápida y eficiente.
14. Interfaz visible.	Se deben evitar elementos invisibles de navegación que han de ser inferidos por los usuarios, menús desplegables, indicaciones ocultas, etcétera.	Se deben evitar elementos invisibles de navegación que deban de ser deducidos por los usuarios, menús desplegables, indicaciones ocultas, etcétera. El sitio Web debe parecerle y darle al usuario la sensación de que esta siempre en el mismo sitio, y que simplemente el trabajo se le va apareciendo conforme va avanzando en el sitio. Un diseño de este tipo evita el uso de mapas y herramientas de navegación, dando una sensación de seguridad al usuario, y evitándole que realice mapas mentales complejos, ya que estos mapas pueden hacer que se canse, se aburra o se pierda en el sitio.
15. Valores por defecto:		Los valores por defecto deberían ser poder descartados con facilidad y rapidez. Los campos de texto con valores por defecto deben aparecer seleccionados, para que el usuario sólo tenga que teclear y no seleccionar todo, borrar y escribir. Los valores por defecto deben tener sentido.
Fuente: Adaptada de Manchón. (2004)		

Anexos

Las recomendaciones y ejemplos de aplicación de algunos de los principios de Tognazzini son:

Autonomía: Se debe mantener al usuario informado del estado del sistema, ya que no existe autonomía si no hay control, y no se puede tener control si no se tiene información necesaria. Es por eso que Tognazzini dice “Comunicar el estado es fundamental”.

Eficiencia del usuario: Por ejemplo, en ocasiones tareas con mayor número de pasos son más rápidas de realizar para una persona que otras tareas con menos pasos, pero más complejas. El gasto más alto en un negocio es el trabajo humano.

Cada vez que el usuario tiene que esperar la respuesta del sistema, es dinero perdido. Tognazzini (2008) propone seguir estas recomendaciones:

- I. Escribir mensajes de ayuda concisos y que ayuden a resolver el problema. Un buen texto ayuda mucho en comprensión y eficacia.
- II. Menús y etiquetas de botones deben comenzar con la palabra más importante.
- III. Interfaces explorables. Darle al usuario caminos bien señalizados. No se debe encerrar al usuario en un solo camino, pero siempre se le debe dar una ruta que tenga menos obstáculos. Esto va a ayudar a que el usuario que quiere solo acabara la tarea lo haga de manera rápida y sin esfuerzo, pero no olvidar que existen otros que les gusta explorar.
- IV. A veces es necesario ofrecer caminos bien profundos y marcados: Una interfaz para una tarea poco habitual y desconocida tiene que ser mucho más directa que las interfaces para usuarios habituales.
- V. Dar a los usuarios nociones estables para saber como llegar al inicio: Los elementos visuales estables no sólo ayudan a navegar más rápido, si no que también actúan como una referencia necesaria para sentirse seguro.

Reducción del tiempo de latencia: Se puede reducir la latencia con las siguientes acciones:

- Comunicando el clic de los botones mediante una retroalimentación visual en los primeros 50 milisegundos.
- Mostrar un reloj de arena para cualquier acción que dure entre 1/2 y 2 segundos. Que esté animado, para que el usuario sepa que el sistema sigue trabajando.
- Mostrar un mensaje comunicando la duración estimada para cualquier proceso que pueda durar más de 2 segundos.

- Comunicar el tamaño y el progreso con una barra de estado.
- Mostrar mensajes de textos agradables y procurar mantener entretenido al usuario mientras espera a que el ordenador termine.
- Indica con sonidos e indicaciones visuales muy claras cuando el usuario puede volver al trabajo con el sistema.
- Identificar los múltiples clicks en un mismo objeto.
- Hacer que vaya más rápido. Eliminar de la aplicación cualquier cosa que no esté ayudando.

Seguimiento de las acciones del usuario. Los usuarios deberían ser capaces de desconectar, volver a conectarse desde cualquier otro sitio y seguir con su trabajo en donde lo dejaron. Las propuestas parten de la capacidad del sistema para guardar el último estado en el que estuvo el usuario, una opción a esto es el uso de las cookies⁶⁵. Esto nos permitirá conocer si:

- Si es la primera vez que un usuario utiliza el sistema.
- Dónde está el usuario.
- A dónde quiere ir el usuario.
- En dónde ha estado el usuario en su sesión.
- Dónde abandonó el usuario la última sesión.

⁶⁵ La herramienta principal de recolección de datos en la WWW son las cookies, el cual es colocado en las ordenadores de los usuarios, mediante el uso de los sitios Web (Cunningham, 2002). Las cookies se colocan en el ordenador de un usuario cuando este navega por el sitio, y con ellas se pueden recabar información, personalizar ofertas, hacer compras, dirigir anuncios para usuarios y, lo más importante, para eliminar la necesidad de los usuarios de re-ingresar sus nombres y contraseñas. Los usuarios podrían inhabilitar cookies, pero esto significaría que limitado acceso a las características del sitio Web (Szewczak, 2002).

Otra forma de recolectar información de los usuarios en Internet son los Web beacons, también llamados Web bugs, etiquetas píxel o GIFs limpios. Los Web beacons y cookies pueden ser sincronizados en las direcciones particulares de correo electrónico, permitiendo identificar cuando las personas regresan al sitio Web. A diferencia de los cookies, los Web beacons no pueden ser inhabilitados o filtrados y, por lo tanto, representan un reto mayor para la privacidad que los cookies (Harding et al., 2001).

Los usuarios en línea, en particular, han encontrado varios defectos en la información de privacidad, percibiendo invasiones potenciales de privacidad en diferentes niveles de intensidad (Culnan, 1993; Mitchell, 1999; Sheehan, 2002; Treiblmaier et al., 2004).

A razón de la falta de control, los consumidores tienden a proveer información falsa, deshabilitar las cookies, o cancelar totalmente transacciones cuando se requiere introducir información personal (Eirinaki y Vazirgiannis, 2003, 2007; Milne y Boza, 1999, 2004)

ANEXO 6. CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE DISEÑO CULTURAL

Tabla A6.1. Clasificación de los elementos de diseño cultural y su relación con los valores de Hofstede										
Elementos de diseño	Índice de Distancia al poder		Individualismo		Masculinidad		Aversión al riesgo		Orientación a largo plazo	
	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alta	Baja	Alta	Baja	Larga	Corta
Metáforas	Instituciones, edificio con una jerarquía clara como escuelas, gobierno, monumentos, etc.	Instituciones, edificios que reflejan equidad como lo son los espacios públicos, lugares de juego, etc.	Orientadas a la acción, uso de herramientas	Orientadas a las relaciones	Orientada a deportes, competencias, trabajo.	Orientada a la familia, menús de compra	Claros referencias a la vida diaria, familiar; representación.	Referencias inusuales, novel; abstracción.	Familias estables, figuras paternas.	Roles intercambiables, empleos, objetos.
Modelos mentales	Los datos de referencia con rangos, aunque no sean importantes	Datos menos estructurados, incluyendo los de importancia	Orientados al producto o a la tarea	Orientados al rol	Estructuras de trabajo/ negocios; orientada a metas; visión ejecutiva o de alto nivel.	Estructuras sociales; visión detallada; orientada a las relaciones.	Articulación clara y simple; opciones limitadas; lógica binaria.	Tolerancia para la ambigüedad, complejidad; lógica fuzzy.	Amor/ devoción; coherencia social, responsabilidad y soporte.	Libertad: incoherencia social, irresponsabilidad social, eficiencia.
Navegación	Accesos restringidos, opciones, autenticaciones, contraseñas.	Accesos abiertos, múltiples opciones, rutas compartidas, etc.	Rutas individuales, selecciones populares, selección de celebridades, roles estables, capacidad de modificarla al usuario.	Orientado al grupo, selecciones oficiales, cambios de acuerdo al rol.	Opciones limitadas, monocrónica.	Opciones múltiples, multitareas, plicrónica.	Opciones limitadas; controles simples y limitados.	Opciones múltiples; controles complejos y variables.	Tolerancia para rutas largas, ambiguas; orientada a la contemplación.	Rutas rápidas; resultados rápidos; orientados a la acción.
Interacción	Mensajes de errores puestos de forma severa como: "entrada prohibida", "estas en un lugar incorrecto", además de guías de uso.	Mensajes de error puestos de manera que den soporte al usuario. Pistas para navegar.	Búsquedas con ayuda de palabras clave, orientada a las actividades, uso de periféricos, adaptable al usuario.	Limitada, periféricos oficiales, orientada a los roles	Orientado a juegos; orientado al dominio; orientado al individuo.	Orientado a las funciones, práctico; orientado a la cooperación; orientado al equipo.	Entradas y retroalimentación del estatus precisas, completa, detalladas.	Entradas y retroalimentación del estatus generales, limitada, o ambiguas.	Preferencia por la comunicación cara a cara y armónica; mensajes personalizados; mayores enlaces para las personas; canales de chats en directo; interacción en forma de	Comunicación a distancia aceptada como más eficiente; mensajes anónimos tolerados; tolerancia a los conflictos e incluso fomentada; desempeño crítico para la comunicación.

Tabla A6.1. Clasificación de los elementos de diseño cultural y su relación con los valores de Hofstede

Elementos de diseño	Índice de Distancia al poder		Individualismo		Masculinidad		Aversión al riesgo		Orientación a largo plazo	
	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alta	Baja	Alta	Baja	Larga	Corta
Apariencia:	Imágenes de líderes, del país. Música oficialista como el himno nacional; con un lenguaje formal	Imágenes de gente común, en actividades diarias. Música popular, y un lenguaje informal.	Imágenes de productos, gente, bajo contexto, hipérbolas, lenguaje dinámico, tópicos, imaginiería y lenguaje orientados al mercado; capacidad de adaptarlo al usuario; verbos activos y directos.	Imágenes de grupos y organizaciones; imágenes de roles; alto contexto; terminología oficial y estática; tópicos, lenguaje e imaginiería relacionados a las instituciones; uso de verbos pasivos.	Colores, formas y sonidos "masculinos"	Colores, formas y sonidos "femeninos", aceptación de lo delicado.	Simple, clara, imaginiería consistente, junto con la terminología y los sonidos; codificación altamente redundante	Imaginiería variada, ambigua y menos consistente, así como la terminología y los sonidos.	preguntas. Marcadores culturales tales como: banderas, colores, imágenes nacionales; poco enfoque; imágenes calidas; imágenes de grupos invitando a la participación, sugerencia de intimación y una distancia social cercana.	Imágenes mínimas y enfocadas; líneas, orillas y bordes agudos; concentrado en mostrar las tareas o el producto.

Fuente: Adaptado de Marcus y Gould (2001), (Marcus y Gould, 2002)

ANEXO 7. EJEMPLOS DE DISEÑO Y USABILIDAD

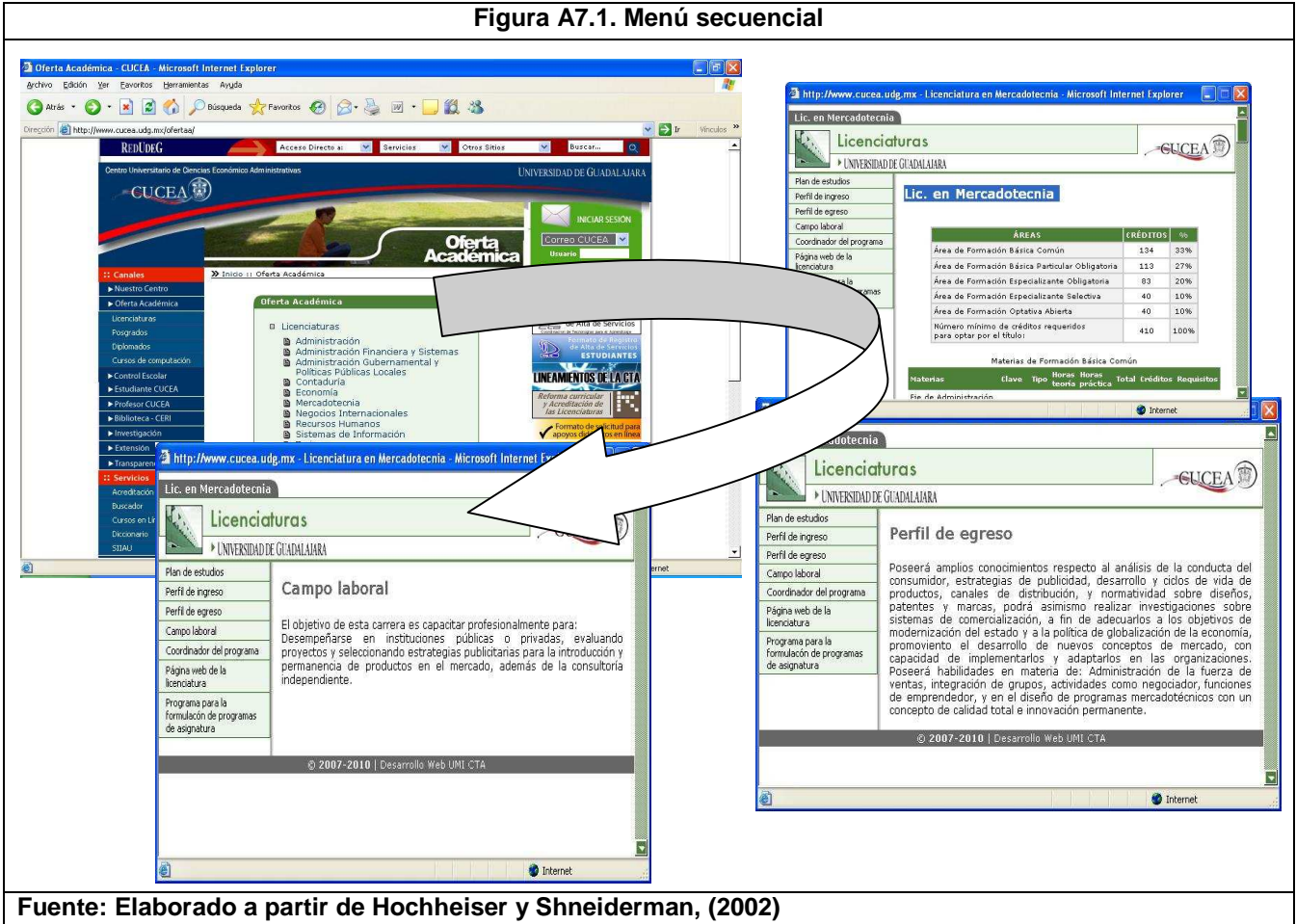
El problema con el que se enfrentan la mayoría de los diseñadores de portales de Internet en el ámbito de la usabilidad se puede definir con el siguiente interrogante: ¿Qué características hacen que mi página o sitio sea útil y que la experiencia de la visita sea agradable? Recapitulando, el objetivo de la usabilidad en un sitio es proveer lo que un usuario consideraría, desde su perspectiva, una experiencia con éxito. Algunos factores, como ayuda on line, diseño de la pantalla, mensajes de error y flujo de la información son los que afectan la percepción de un usuario en términos de usabilidad (Huang, 2003). A continuación se muestran algunas investigaciones que se han realizado en torno a las características de un sitio y su usabilidad.

Menús secuenciales o jerárquicos

En un menú secuencial, mostrado en la figura 4.1 el cibernauta debe escoger una opción de cada menú en sucesión, mientras que en los menús simultáneos, mostrado en la figura 4.2, el usuario puede escoger cualquiera entre varios menús en pantalla y en cualquier momento, lo que implica que la pantalla esta necesariamente dividida. En el menú secuencial, al escoger una opción, se cambia de pantalla, y se avanza, y para poder volver a la pantalla anterior, debe existir un menú de regreso.

De acuerdo con estas definiciones, se ha determinado que si los usuarios esperan usar varias selecciones de uno o más menús, la mejor opción es el uso de menús simultáneos, por lo que son buenos para cuestiones exploratorias (Hochheiser y Shneiderman, 2002). Además, de que los menús simultáneos pueden mejorar el desempeño en velocidad sin afectar las medidas de satisfacción. Los menús secuenciales son los preferidos por los usuarios sin o con poca experiencia, ya que los perciben como más sencillos y útiles para navegar.

Figura A7.1. Menú secuencial



Fuente: Elaborado a partir de Hochheiser y Shneiderman, (2002)

Los menús simultáneos, en teoría, deben ser más beneficiosos a la hora de realizar una tarea. A medida que la complejidad de esta tarea se incrementa, en cambio los menús secuenciales se perciben como más efectivos para tareas sencillas. Sin embargo, la experiencia del usuario también puede afectar la percepción de los beneficios de los tipos de menú, ya que un usuario experimentado no es favorable al uso de menús secuenciales para tareas que considera sencillas. Se propone para posibles estudios referentes al tema, poder determinar el nivel de complejidad en el cual se pasa de preferir un menú secuencial a uno simultáneo.



Índices expansibles contra menús secuenciales

Un índice expansible, (figura 4.3), es aquél donde al seleccionar una opción del menú, este se “abre” en la misma página, mostrándonos más opciones. Se debe prestar atención al diseño de índices, menús y enlaces ya que son importantes para obtener información de forma eficiente, ante los ojos del usuario. Normalmente esta eficiencia esta relacionada con la rapidez con que se acceda. De forma que el usuario no se “pierda” dentro de la página para encontrar información. Zaphiris et al. (2002) encuentran que en ambos casos, el desempeño en términos de tiempos de acceso y eficiencia, decrece a manera que la profundidad de la estructura del menú se incrementa.



Los tiempos de respuesta

Como ya se ha hablado, el crecimiento de la red a escala mundial ha sido exponencial. En 1996⁶⁶ se llegaron a 50 millones de direcciones de Internet, (estas direcciones son lo que se conoce como URL, o Uniform Resource Locators), eso fue a tan solo dos años de la llegada comercial de Internet. Como ya se menciona en el capítulo dos, llegar a ese número le tomó más años a la radio y la televisión. Ese crecimiento de sitios en Internet, así como de usuarios, ha traído también un aumento en el “tráfico” de cibernautas navegando por la red, la consecuencia son quejas por parte de los usuarios acerca de que algunos documentos de un sitio tardan mucho en ser descargados y aparecer, sobre todo cuando se trata de imágenes. El tiempo de transferencia o descarga es una consideración importante y, aunque muchos sitios utilizan presentaciones sofisticadas con gráficos avanzados, animaciones y, en algunos casos,

⁶⁶ La cantidad se duplicó en solo 10 años, para el 2006, de acuerdo a CNN (Walton, 2006) se contaban con 100 millones de sitios Web en Internet.

audio y video, la mayoría de los sitios evitan gráficas grandes y características “pesadas”. De nuevo, esto ha motivado que muchos diseñadores se hagan preguntas relacionadas sobre usabilidad, por ejemplo, sobre cuánto está dispuesto un usuario a esperar para que, una página de Internet se descargue, o sobre para que tipo de documentos un usuario esta dispuesto a esperar más tiempo.

El tiempo de respuesta de un sistema se define como el tiempo que hay desde que un usuario envía una petición a un ordenador hasta cuando el ordenador envía la respuesta. Este concepto, relacionado con la interacción hombre-ordenador, fue la base de los primeros estudios relacionados con ambientes de redes de computadores, y que han sido retomados para el ciberespacio o Internet, que al final de cuentas, como se definió, no es más que una red de redes (Jacko et al. 2000). En el estudio de Jacko et al. (2000), sobre la comparación de sitios con imágenes y sin imágenes, se escogió a un grupo de personas para que contestaran algunas preguntas relacionadas con el primer sitio, y a un grupo diferente para que trabajaran sobre el segundo. Es importante hacer notar, que los dos sitios contenían la misma información, simplemente uno carecía de imágenes, y el otro las tenía. El reto del experimento era encontrar información en una página yendo de un lugar a otro dentro del mismo portal. Se utilizaron también personas que hablaban el inglés de forma nativa, y otros que lo habían aprendido y no era su lengua nativa.

Las variables independientes fueron entonces los dos tipos de documentos: texto y no texto, junto con el tiempo de retraso, que fue definido como corto, medio y largo. En cuanto a las variables dependientes, los grupos sobre los que se realizó el experimento, respondieron basándose en criterios tomados de usabilidad y asignados para el experimento.

Sobre los resultados, destaca que los usuarios consideraron que los retrasos en la descarga de una página fueron causados por la cantidad de gráficas que había en ella. Si ellos consideraban que el retraso era muy largo, la evaluación de la página no era favorable. En cambio, si existía retraso en una página que no contenía gráficas, en lugar de considerar puntos desfavorables para la página en si, los evaluadores pensaban que el retraso estaba fuera de control del diseñador, y apreciaban entonces el uso de texto y la poca cantidad de gráficas. Se puede decir entonces que los usuarios aprecian más un sitio basado en texto cuando los retrasos son largos, pero si el retraso es corto, o nulo, entonces si se preguntaban porque la página en cuestión no contenía otro tipo de media, como gráficas.

Otros Factores

Existen otros factores cuando se diseña un sitio que tienen que ver con la usabilidad y las diferentes percepciones que pueden tener diferentes grupos culturales al momento de utilizar el sitio, entre estos tenemos 1) la experiencia de los usuarios (no es lo mismo un nativo digital a un baby boomer, por ejemplo), 2) el uso de gráficos, y 3) los enlaces a otros sitios. Se explican con más detalle a continuación.

Experiencia

En cuestiones de experiencia de los usuarios, los que tenían más tiempo navegando por la Internet fueron más críticos acerca de los contenidos de una página, y sobre todo en cuestiones de usabilidad relacionada con la facilidad de encontrar información, o cómo la información estaba organizada en una página. Respecto a la información, cuanto más se sabía inglés, más críticos fueron sobre la forma en que el diseñador había organizado la información. Cuanto más rápido encontraron la información, más favorables eran a la velocidad en que el contenido de la página se descargaba.

Uso de gráficos

Sobre el mismo tema del uso de gráficos en una página, y cuestiones de usabilidad de una página, las percepciones que se pueden tener son diferentes al momento de meternos en cuestiones culturales, ya que los valores, ideas, y costumbres, son percibidos de forma diferente por la gente de diferentes países. Motivados por la escasa información relacionada con cuestiones de diferenciación cultural, y que un sitio Web es en sí disponible en todo el mundo al momento en que se encuentre dentro de Internet, algunas investigaciones encabezadas por Sears y Jacko (2000) han encontrado que condiciones demográficas como edad, género, y el país donde reside, pueden ser una influencia más grande que la experiencia de navegar por Internet. Recomiendan que las cuestiones demográficas sean tomadas en cuenta al momento de reclutar participantes para los estudios acerca de un portal Web. Es de importancia hacer notar que el estudio también proporciona algunas guías acerca de lo que una compañía que no le interese hacer una investigación sobre internacionalización, pero si usar puntos conocidos y aceptados por usuarios en general. Lenguaje, donde el inglés sigue siendo el lenguaje de negocios, pero se recomienda que se use de manera simple, y evitar el uso de

Anexos

modismos en lo más posible. Gráficos, esta claro de que el uso de algunos gráficos es preferible, y hace más atractivo a un sitio.

El problema radica en cuantos gráficos usar, y su tamaño, por lo que se recomienda el uso de ellos como ayuda para la navegación. Algunos símbolos pueden ser muy sensitivos para algunas culturas: religiosos, gestos de las manos, el cuerpo humano, las mujeres, etcétera, por lo que se debe tener cuidado al usarlos. Tanto los diseñadores como los usuarios pierden tiempo en relación con los gráficos de un sitio, los primeros al momento de diseñar y crear el sitio, y los usuarios al momento de descargar las imágenes, aunque esto no ha dado evidencia de que el contener gráficas mejore la percepción que el usuario tienen del portal. Posiblemente algunas ayudas gráficas puedan hacer que el usuario tenga una mejor navegación, pero se necesita una investigación más profunda al respecto.

Contenido de enlaces hacia otros sitios

Se menciona que los usuarios que accedan a Internet más de tres veces por semana, no están de acuerdo en que un sitio deba contener ligas a otros sitios, en cambio usuarios con menos experiencia, son más favorables al uso de ligas, posiblemente porque los navegantes con experiencia ya están familiarizados con la Internet, y para buscar sitios relacionados con un tema de interés prefieren los portales de búsqueda como: Google, Yahoo, etcétera.

ANEXO 8. CUESTIONARIOS Y SITIO WEB

Anexo 8.1. Cuestionarios aplicados

Tabla A8.1. Preguntas sobre datos demográficos en inglés			
Preguntas	Opciones		
Gender	Male		
	Female		
Age	18-21		
	22-25		
	26-30		
	30- 35		
	35-40		
	More than 40		
Highest level of education completed	Less than High School		
	High School		
	Some College		
	2 year collage degree (associates)		
	4 year collage degree (bachelors)		
	Master's degree		
What is your nationality	Doctoral Degree (PhD)		
What is your native language (i.e. the first language you have learned)?	Rather not say		
	Arabic		
	Chinese		
	English		
	French		
	German		
	Greek		
	Hebrew		
	Hindi		
	Italian		
	Japanese		
	Korean		
	Portuguese		
	Russian		
	Spanish		
	Other		
Is this the language you speak most of the time (i.e. your primary language)?	Yes		
	Not		
How do you rate the quality of your spoken English?	Excellent		
	Good		
	Fair		
	Bad		
	Poor		
Do you speak a third language?	Yes	Which one	
	No		
Since when have you been using computers?	Less than 6 months		
	6 months – 1 year		
	1 – 3 years		
	3 – 5 years		
	5 -10 years		

Anexos

Tabla A8.1. Preguntas sobre datos demográficos en inglés		
Preguntas	Opciones	
	More than 10 years	
Do you connect to the Internet through?	Cable	
	Dial up MODEM	
	Wireless MODEM	
	DSL	
	I dont know	
Do you generally connect to the Internet from?	Home	
	Workplace	
	School	
	Internet café	
	Other	
How many days per week do you use the Internet	1-2 says per week	
	3-4 says per week	
	5-7 says per week	
How many hours per day do you browse the Internet?	Less than 1 hour	
	1 – 3 hours	
	3 – 5 hours	
	More than 5 hours	
Do you work?	Yes	
	No	
Do you have a credit card?	Yes	
	No	
Have you used the Internet to purchase a product or service online?	Yes	
	No	
Which services have you realized through the Internet? (mark all that apply)	Banking Services	
	Hotel Reservations	
	Travel reservations	
	School services	
	Utilities payment	
	Entertainment reservations (Movies, theaters, concert, etc)	
	Others	
	None	
Which products have you purchased through the Internet? (mark all that apply)	CDs / LP records	
	DVDs / Movies	
	Music on line (Mp3)	
	Clothes / Shoes	
	Books / Magazines	
	Electronics	
	Others	
	None	
Do you care about the nationality of the internet sites where you realized your last transactions?	Yes, why	
	No, why	
If you have never purchased or realized a payment through the Internet, list your primary reasons.	I am afraid of identity theft or fraud	
	I don't trust in the delivery services	
	I don't have a credit card or a way to make an on-line payment	
	I don't have interest now	
	Other reason	

Anexos

Tabla A8.2. Acciones a seguir para explorar y conocer el sitio Web	
Action No.1	Take a look of the site and get familiar with it.
Action No.2	Identify the search bar in the site.
Action No.3	Search for the following band named "Carrie"
Action No.4	In the artist info look for its discography
Action No.5	Select the record "Honey Blue Start"
Action No.6	Add the CD to the shopping cart
Action No.7	Identify "This month selection"
Action No.8	Listen the song in "this month selection"
Action No.9	Identify the company's twitter, facebook and myspace
Action No.10	Now return to the homepage

Tabla A8.3. Preguntas en inglés para cuestionario sobre apreciación de usabilidad en el sitio Web							
Questions	Please rate the site on the following criteria using a 1 to 7 scale						
The Website is safe	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
I can trust in this Web site	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
I found easy to navigate in this Website	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
The quality of the pictures and graphics is	1. Poor	2	3	4	5	6	7. Excellent
Provides good product information	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
To obtain information was easy	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
Its easy to do what I want it to do	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
I trust in the website's social networks (myspace, twitter, facebook)	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
The website is interesting	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
I would like to buy some of the offered products	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
The website was funny	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
The performance of the website was	1. Poor	2	3	4	5	6	7. Excellent
I identify myself with the pictures portrayed in the website	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
I identify myself with the language used in the website	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree

Tabla A8.4. Preguntas en inglés para cuestionario sobre valores culturales de los participantes							
Questions	Please rate the site on the following criteria using a 1 to 7 scale						
Security is an important concern in my life.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
Life is so uncertain that one must continuously be on the alert so as not to be caught at a disadvantage.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
It is important to consider different views when making personal and social decisions.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
I like sharing little things with my neighbors.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
Being a unique individual is important to me.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
Decisions reached in groups are better than those reached by single individuals.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
I usually sacrifice my self-interest for the benefit of my group.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
I'd rather depend on myself than on others.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
It is important to me to be useful to others.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
One's boss is a person just like oneself.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree

Anexos

Tabla A8.4. Preguntas en inglés para cuestionario sobre valores culturales de los participantes							
Questions	Please rate the site on the following criteria using a 1 to 7 scale						
Bosses are always inaccessible and distant.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
The way to change a society is to make everyone equally powerful.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
Other people are a threat to one's power and cannot be trusted.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
It is more important for men to have a professional career than it is for women.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
Men usually solve problems with logical analysis; women usually solve problems with intuition.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
Solving difficult problems usually requires an active, forcible approach, which is typical of men.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree
There are some jobs that a man can always do better than a woman.	1. Strongly disagree	2	3	4	5	6	7. Strongly agree

Anexo 8.2. El sitio Web

A continuación se muestran las diferentes paginas que conforman el sitio Web utilizado para el trabajo y encuesta on-line



Figura A8.2. Sección del cuestionario sobre datos demográficos

Corporación Sintética :: Registry - Mozilla Firefox

http://www.corporacionsintetica.com/usability/registro.php

Hello, thank you for accept to participate in this survey for statistical use. The study consists of four parts:

- A. The survey's registration.
- B. Instructions to follow in a Webpage.
- C. Your perception of the Webpage.
- D. Your perception of cultural issues.

Now let's proceed with part A.

Part A. Survey Registry

Are you Male or Female? ☒ Male ☐ Female

What is your age? 18 - 21

What is the highest level of education you have completed? Less than High School Other

What is your nationality? American Other

What is your native language (i.e. the first language you have learned)? Rather not say Other

Is this the language you speak most of the time (i.e. your primary language)? Yes

How do you rate the quality of your spoken English? Excellent

Do you speak a third language? No with one

Since when have you been using computers? Less than 6 months

Do you connect to the Internet through? Cable

Do you generally connect to the Internet from? (Home, work, etc.)

How many days per week do you use the Internet? 1 - 2 days per week

How many hours per day do you browse the Internet? Less than 1 hour

Do you work? Yes

Do you have a credit card? Yes

Have you used the Internet to purchase a product or service online? Yes

Which transactions have you realized through the Internet? (mark all that apply)

☐ Banking services

☐ Hotel reservations

Terminado

Fuente: www.corporacionsintetica.com/usability

Figura A8.3. Sección del cuestionario sobre comportamiento

Corporación Sintética :: Registry - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://www.corporacionsintetica.com/usability/registro.php

Más visitados Comenzar a usar Firef... Últimas noticias Hotmail gratuito Personalizar vínculos Windows Media Windows Corporación Sintética ... Corporación sintética ...

Corporación Sintética :: Registry

How many hours per day do you browse the Internet? Less than 1 hour

Do you work?: Yes

Do you have a credit card?: Yes

Have you used the Internet to purchase a product or service online? Yes

Which transactions have you realized through the Internet? (mark all that apply)

- ☐ Banking services
- ☐ Hotel reservations
- ☐ Travel reservations
- ☐ School services
- ☐ Utilities payment
- ☐ Entertainment reservations / purchases (movies, theaters, concert, etc)
- Other

Which products have you purchased through the Internet? (mark all that apply)

- ☐ CDs / LP records
- ☐ DVDs / Movies
- ☐ Music online (MP3)
- ☐ Clothes / Shoes
- ☐ Books / Magazines
- ☐ Electronics
- Other
- ☐ None

Do you care about the nationality of the internet sites where you realized your last transactions?

Yes ☐ , why

No ☐ , why

If you have never purchased or realized a payment through the Internet, list your primary reasons.

Terminado

Fuente: www.corporacionsintetica.com/usability

Figura A8.4. Pagina de inicio del sitio de ventas, con instrucciones

Corporación Sintética :: Testing : GProductions - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://www.corporacionsintetica.com/usability/frames_test.php

Más visitados Comenzar a usar Firef... Últimas noticias Hotmail gratuito Personalizar vínculos Windows Media Windows Corporación Sintética ... Corporación Sintética ...

Corporación Sintética :: Testing : GPr...

Part B. Action No.1
Take a look of the site and get familiar with it.

Done!

GProductions Login | Register

Home Artists Catalog Other labels Contact us CD Name Search

Radio Global Online now!

This month's SELECTION
SHE & HIM
this month's selection

NEWS
more news
Interview with Capitan Pijama
The Finnish science-fiction writer, Philip K. Dick is the author of a story entitled something like: "do robots dream about electronic..."
+ more information

ARTISTS
more artist list
She & Him
She & Him make music for an eternal springtime, when the temperature is warm enough to go...
+ more information

RELEASES
more releases
Volume Two
She & Him
\$10.00 USD
Why can't we live together
Timmy Thomas
\$10.00 USD
This Heat
This Heat
\$10.00 USD

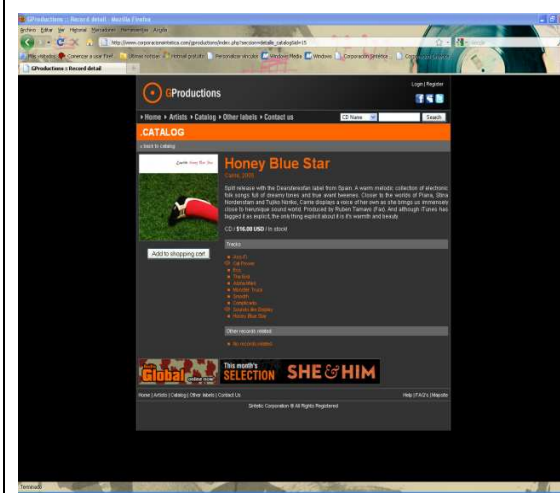
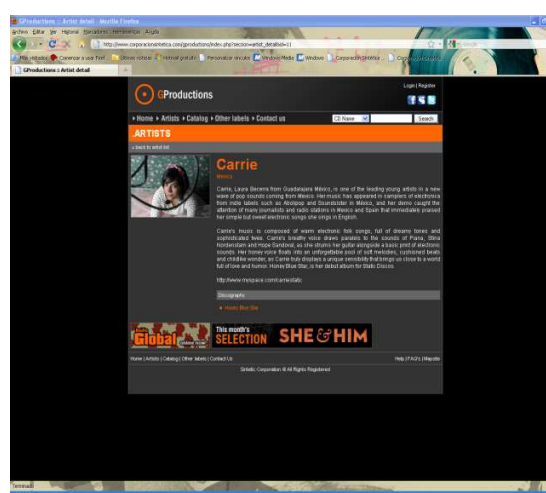
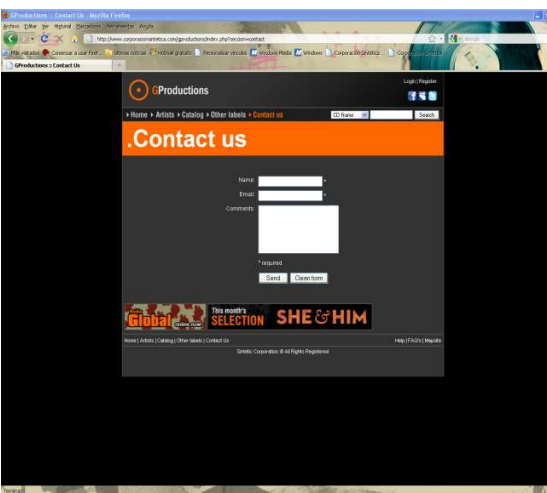
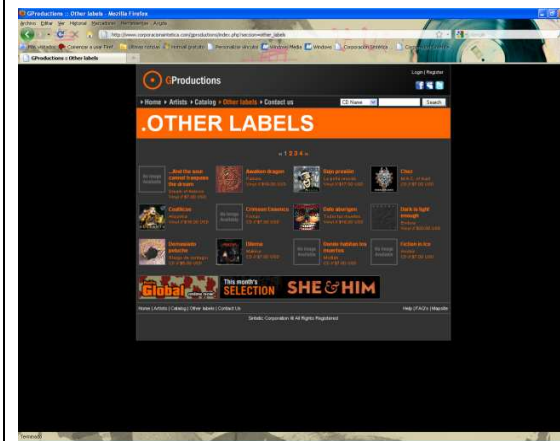
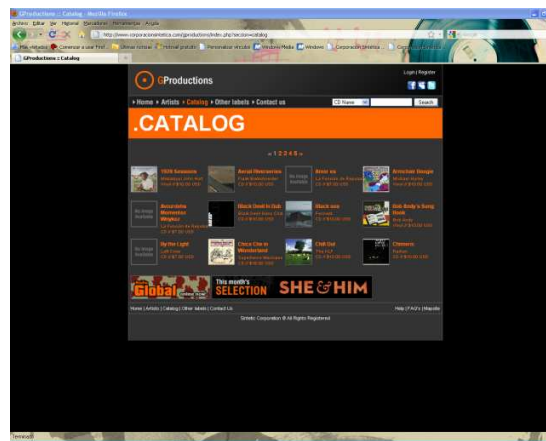
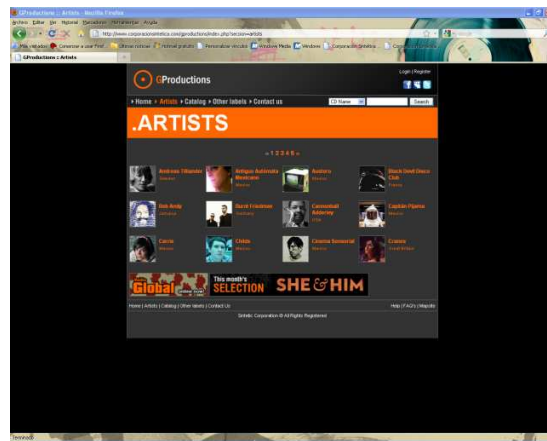
Home | Artists | Catalog | Other labels | Contact Us Help | FAQ's | Mapsite

Sintetic Corporation © All Rights Registered

Terminado

Fuente: www.corporacionsintetica.com/usability

Figura A8.5. Diferentes secciones del sitio de ventas de música



Fuente: www.corporacionsintetica.com/usability

Figura A8.6. Sección de preguntas sobre percepciones de usabilidad

Corporación Sintética :: Test - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://www.corporacionsintetica.com/usability/last_quest.php

Más visitados Comenzar a usar Firef... Últimas noticias Hotmail gratuito Personalizar vínculos Windows Media Windows Corporación Sintética ... Corporación Sintética ...

Corporación Sintética :: Test

Part C. Perception of the Webpage.

Please rate the site on the following criteria using a 1 to 7 scale.

		1	2	3	4	5	6	7	
The Website is safe	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
I can trust in this Website	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
I found easy to navigate in this Website	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
The quality of the pictures and graphics is	Poor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellent
Provides good product information	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
To obtain information was easy	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
Its easy to do what I want it to do	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
I trust more in the website if it has social networks (myspace, twitter, facebook)	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
The website is interesting	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
I would like to buy some of the offered products	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
The website was funny	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
The performance of the website was	Poor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excellent
I identify myself with the pictures portrayed in the website	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
I identify myself with the language used in the website	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

Part D. Perception of Cultural Issues.

Please rate the site on the following criteria using a 1 to 7 scale.

Terminado

Fuente: www.corporacionsintetica.com/usability

Figura A8.7. Sección de preguntas sobre percepciones de diferencias culturales

The screenshot shows a web browser window with the title 'Corporación Sintética :: Test - Mozilla Firefox'. The address bar shows the URL 'http://www.corporacionsintetica.com/usability/last_quest.php'. The survey content is as follows:

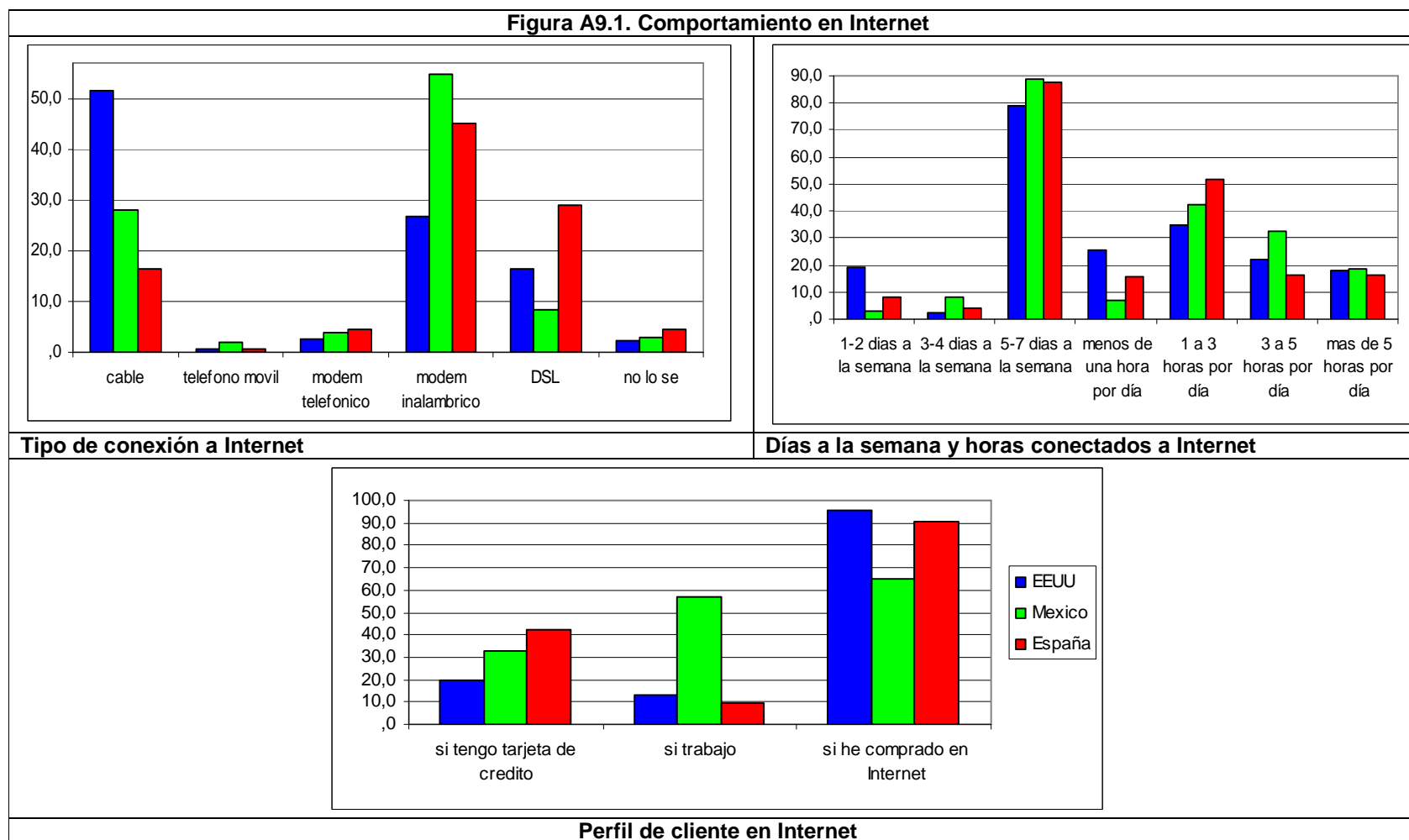
		1	2	3	4	5	6	7	
Security is an important concern in my life..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
Life is so uncertain that one must continuously be on the alert so as not to be caught at a disadvantage..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
It is important to consider different views when making personal and social decisions..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
I like sharing little things with my neighbors..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
Being a unique individual is important to me..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
Decisions reached in groups are better than those reached by single individuals..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
I usually sacrifice my self-interest for the benefit of my group..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
I'd rather depend on myself than on others..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
It is important to me to be useful to others..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
One's boss is a person just like oneself..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
Bosses are always inaccessible and distant..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
The way to change a society is to make everyone equally powerful..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
Other people are a threat to one's power and cannot be trusted..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
It is more important for men to have a professional career than it is for women..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
Men usually solve problems with logical analysis; women usually solve problems with intuition..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
Solving difficult problems usually requires an active, forcible approach, which is typical of men..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree
There are some jobs that a man can always do better than a woman..	Strongly disagree	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Strongly agree

At the bottom, there is a text box for comments: 'If there are additional comments about this test, please feel free to post them.' and a 'Terminado' button.

Fuente: www.corporacionsintetica.com/usability

ANEXO 9. FIGURAS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA SOBRE EL SITIO WEB

Anexo 9.1. Resultados de comportamiento de la muestra



Anexo 9.2. Resultados sobre la percepción de los elementos de usabilidad

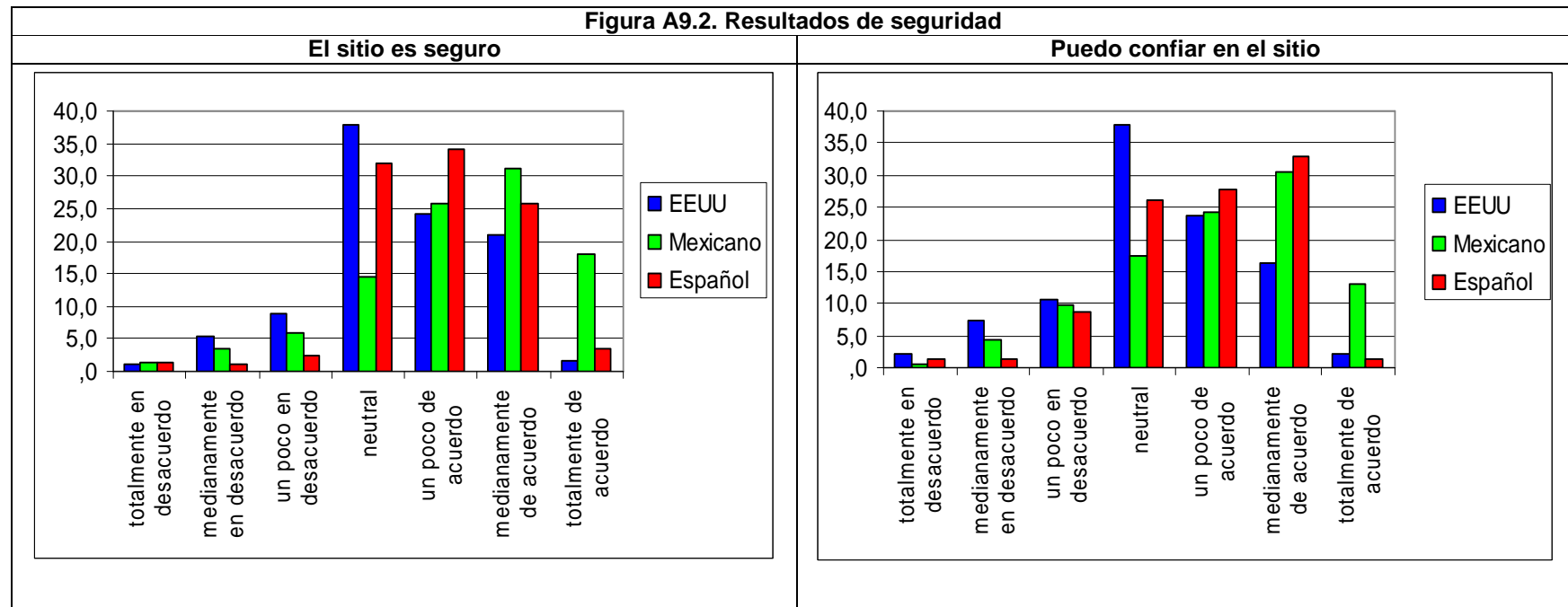
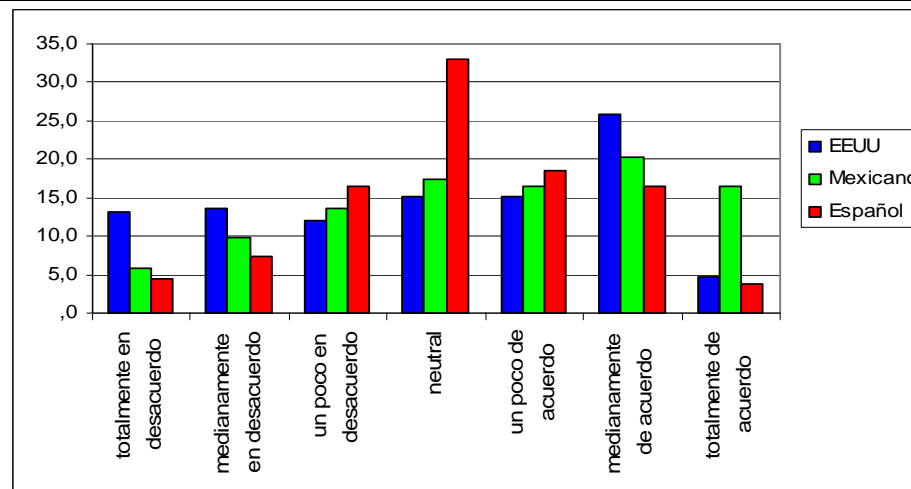
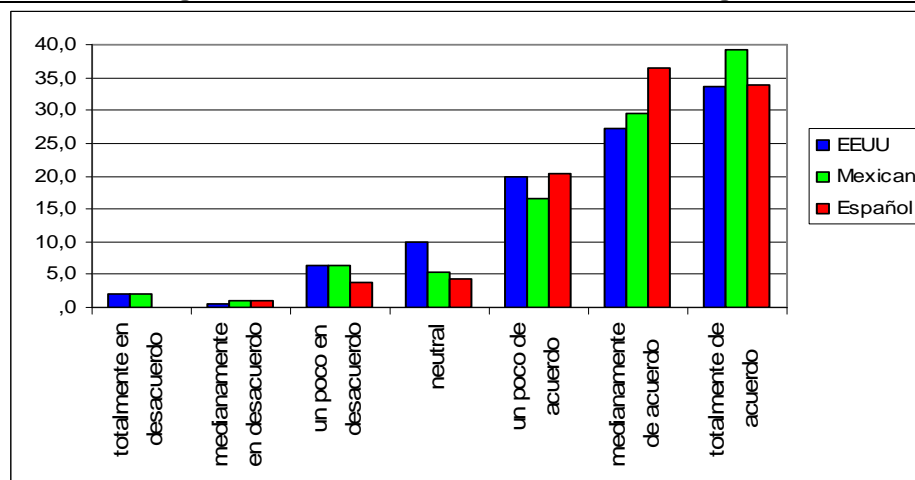


Figura A9.2. Resultados de seguridad



Confío en las redes sociales del sitio

Figura A9.3. Resultados de eficiencia de navegación



El sitio es fácil de navegar

Figura A9.4. Resultados de control

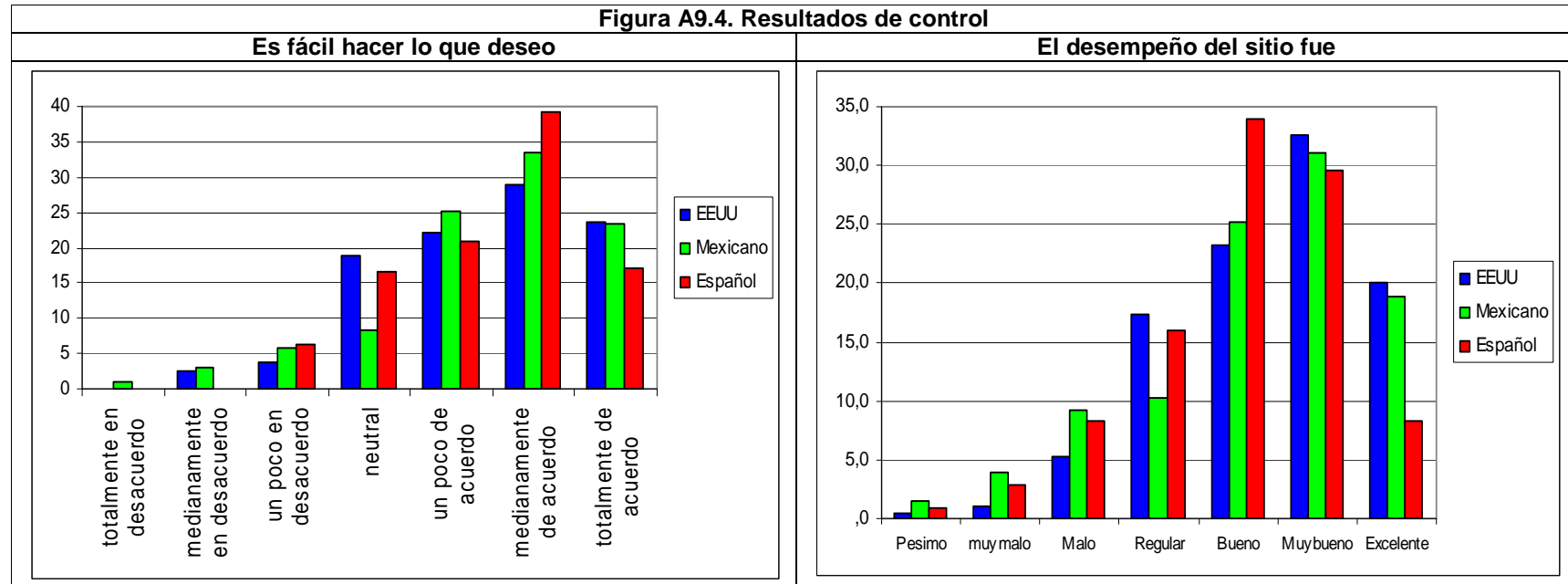


Figura A9.5. Resultados de contenido

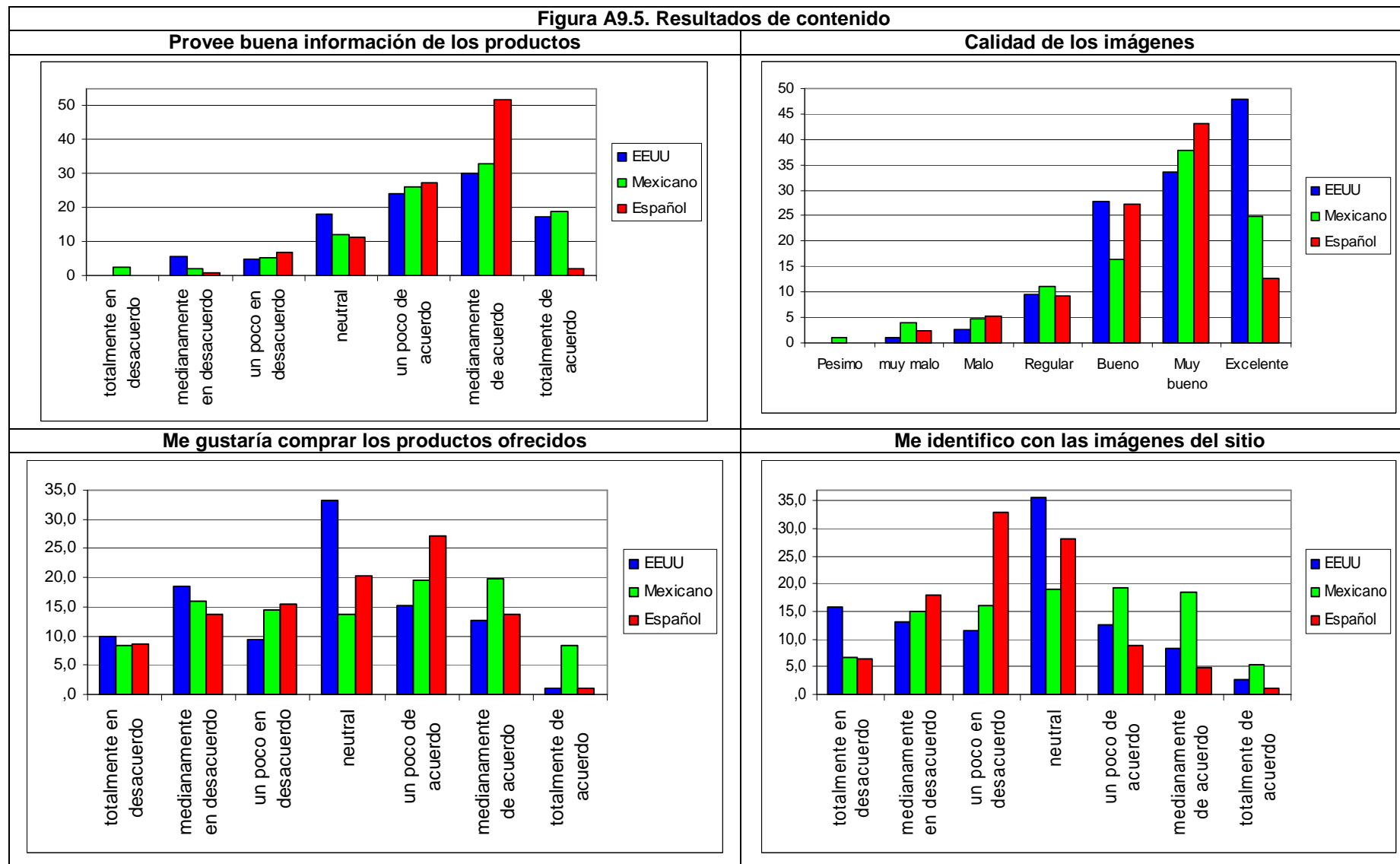


Figura A9.6. Resultados de emoción

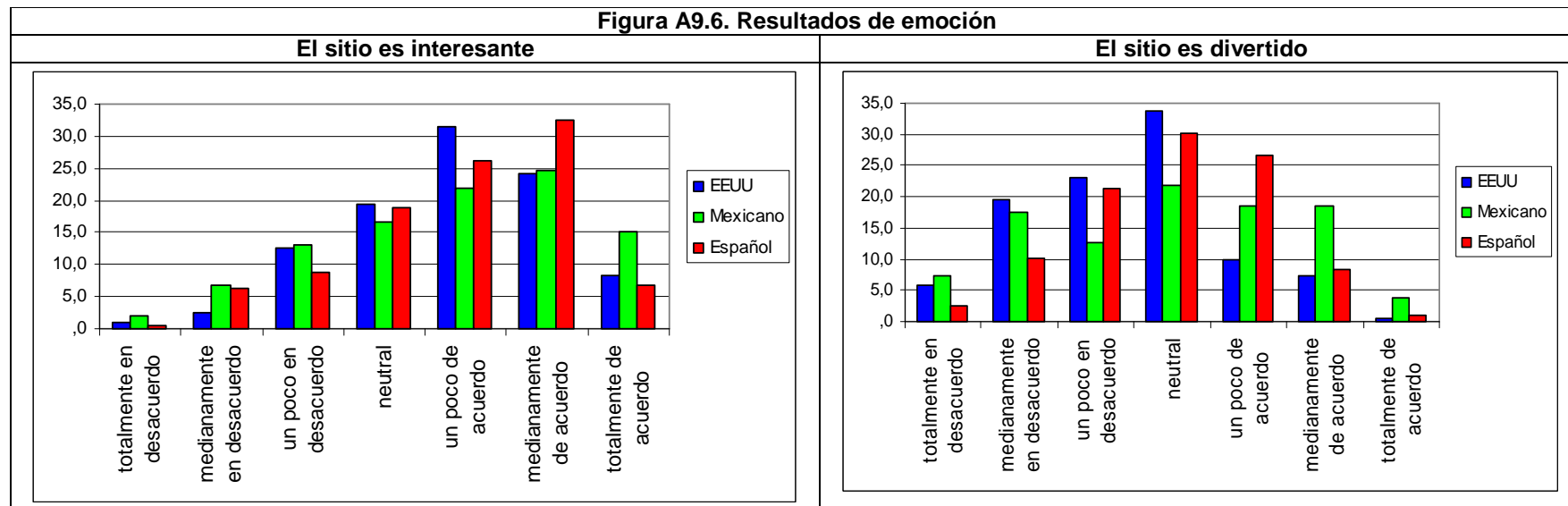
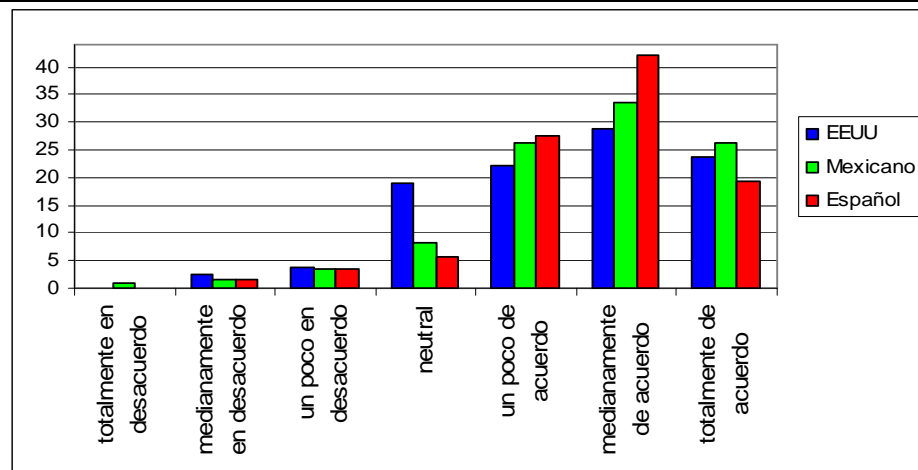
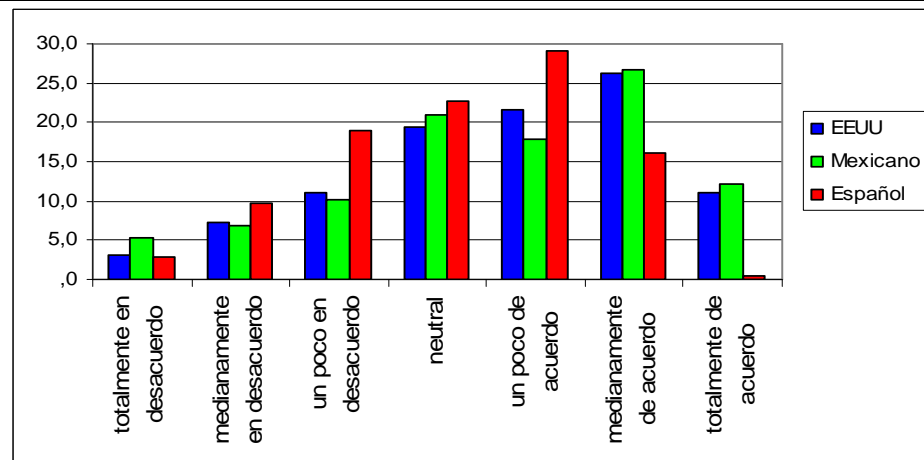


Figura A9.7. Resultados de facilidad de uso



Obtener información fue fácil

Figura A9.8. Resultados de lenguaje



Me identifico con el lenguaje del sitio

ANEXO 9.2 Resultados sobre los valores culturales de los participantes

Figura A9.9. Resultados sobre aversión al riesgo

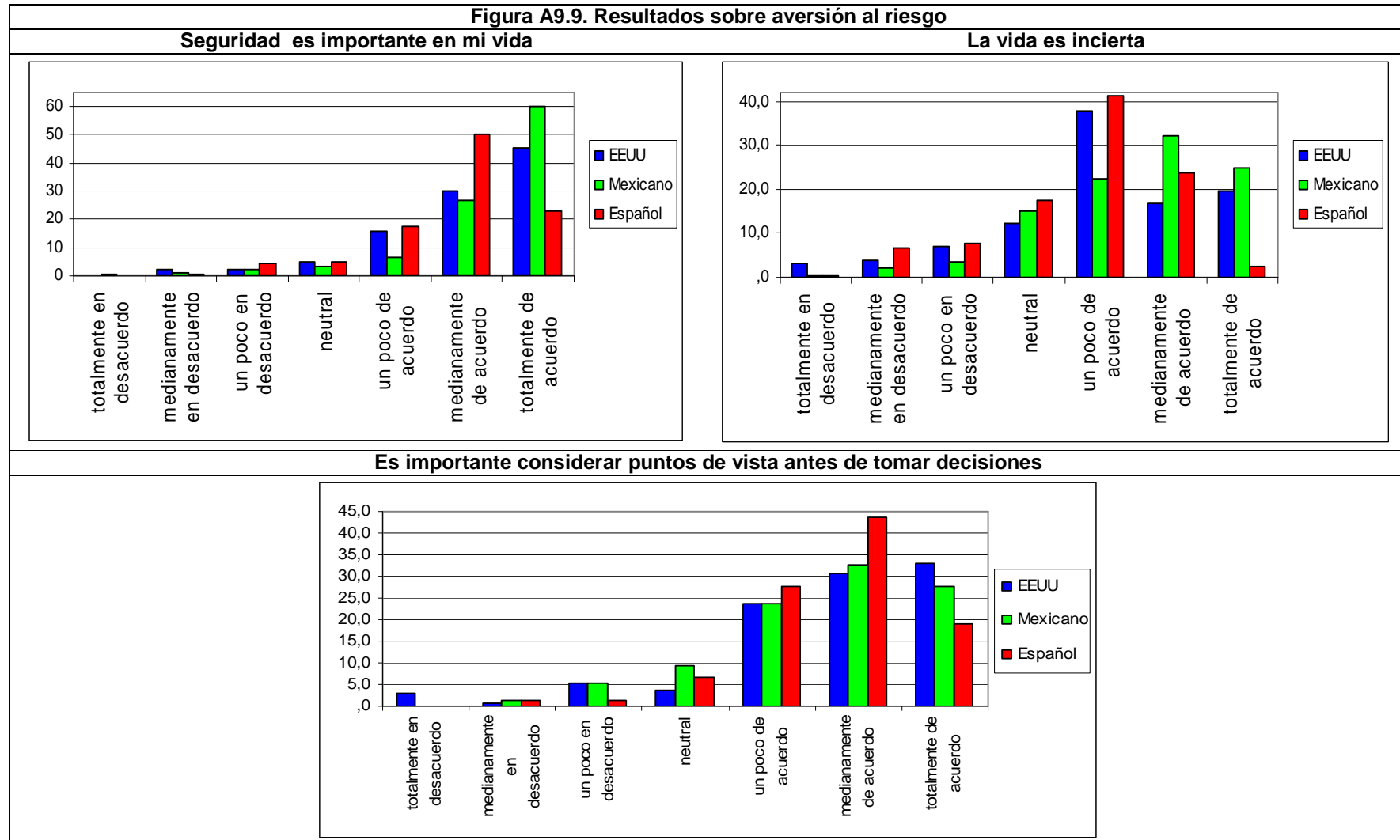
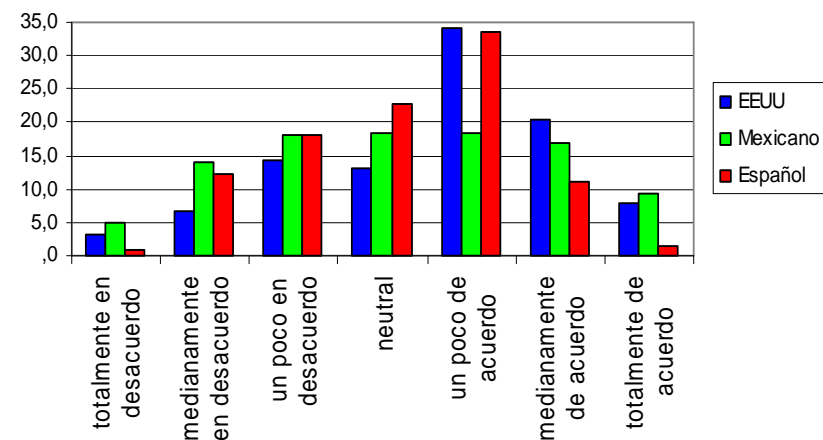
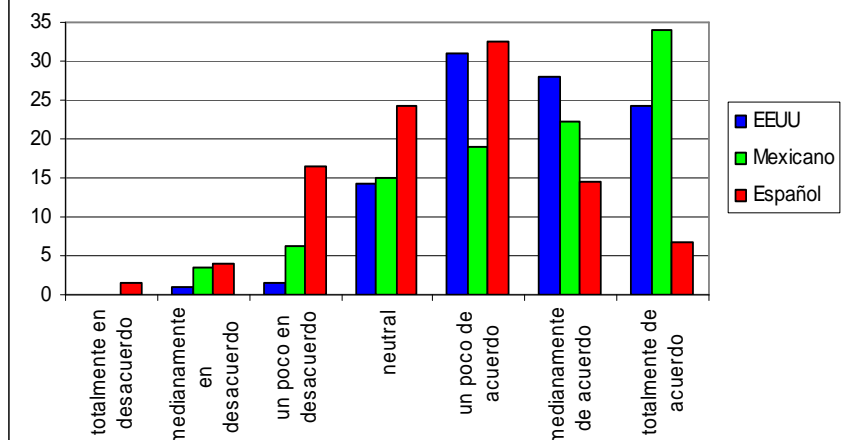


Figura A9.10. Resultados sobre colectivismo/individualismo

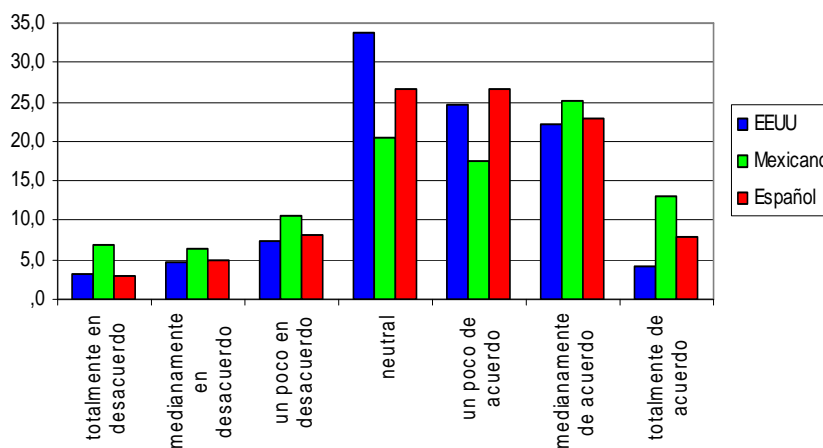
Me gusta compartir pequeñas cosas con mis vecinos



Ser único es importante



Decisiones tomadas en grupo son mejores



Me sacrifico en beneficio del grupo

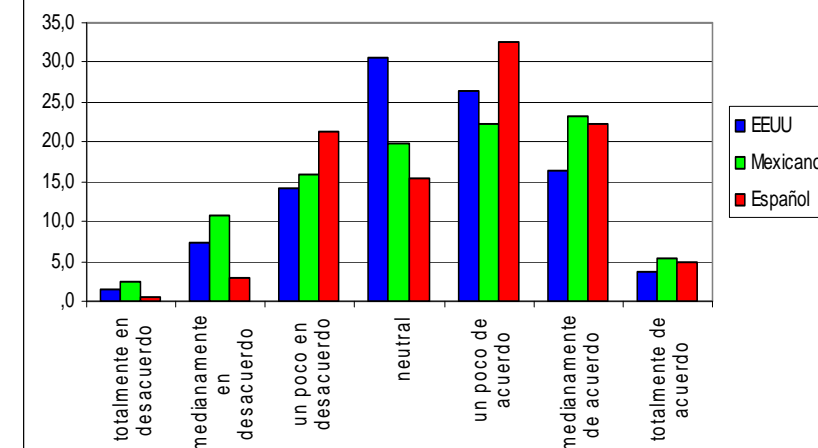
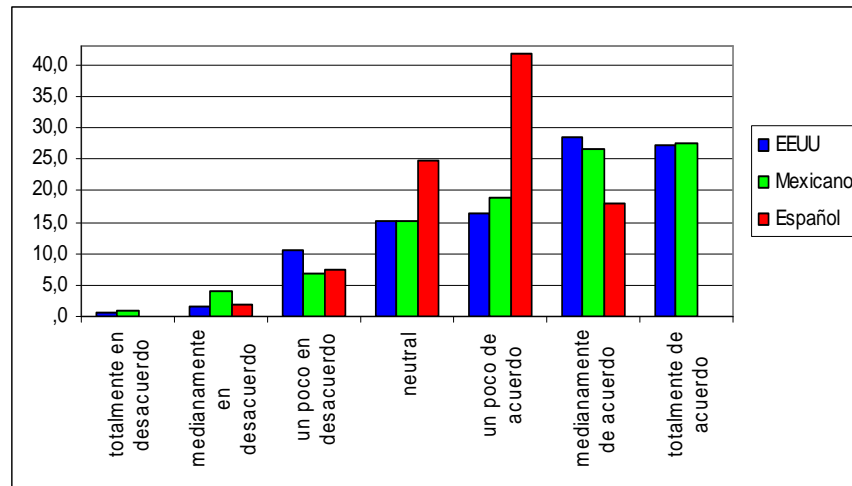
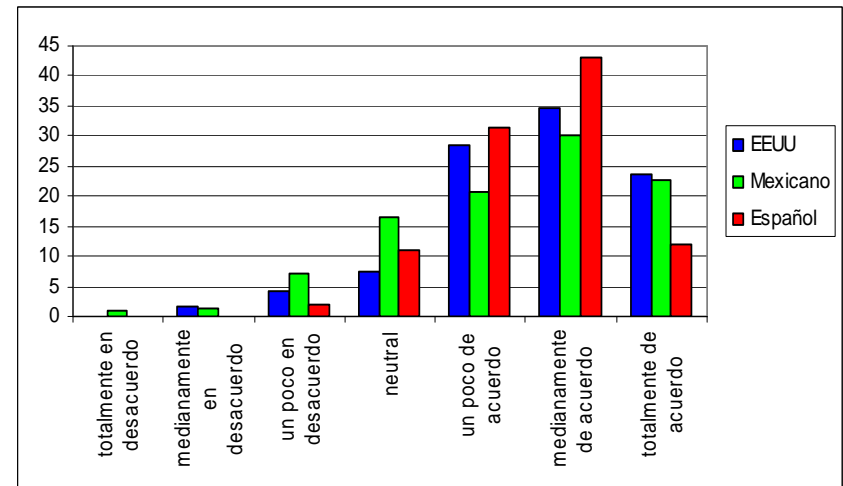


Figura A9.10. Resultados sobre colectivismo/individualismo



Dependo mejor de mí que de otros



Es importante para mí ser útil para otros

Figura A9.11. Resultados sobre distancia al poder

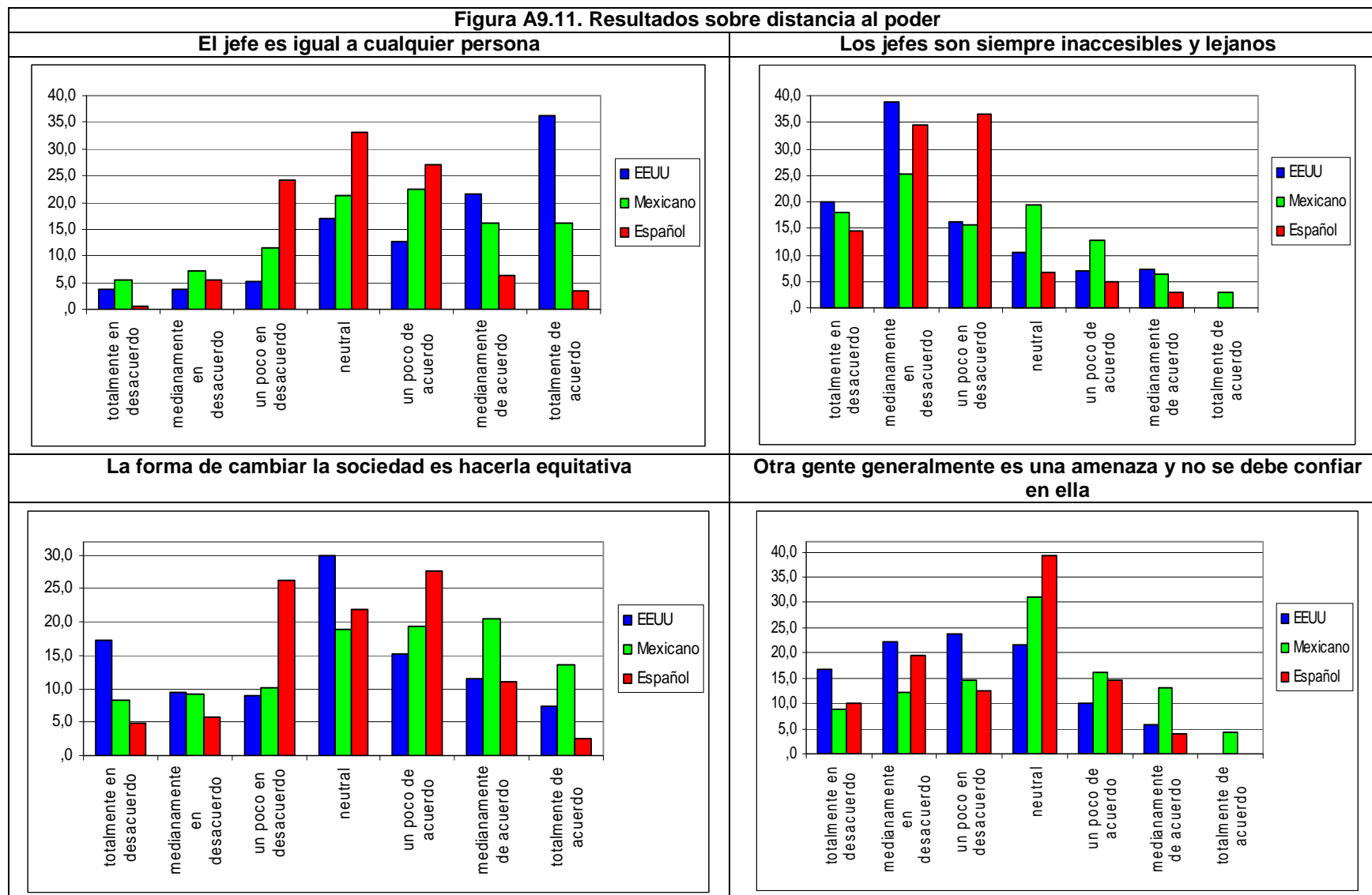
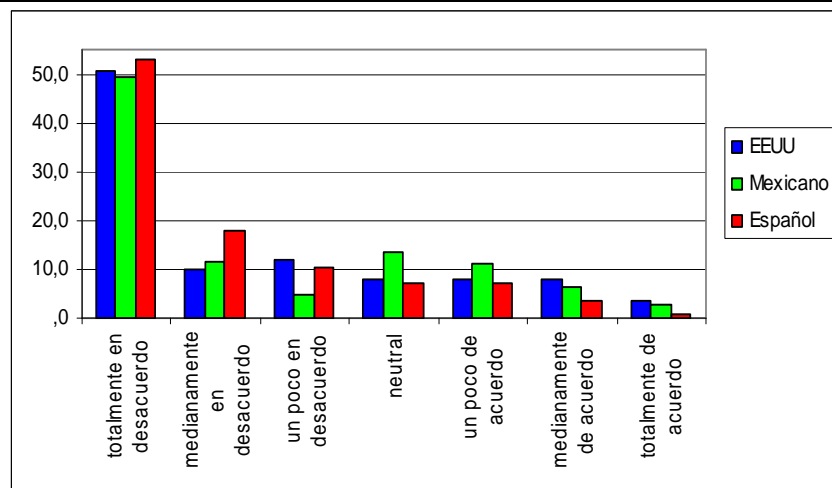
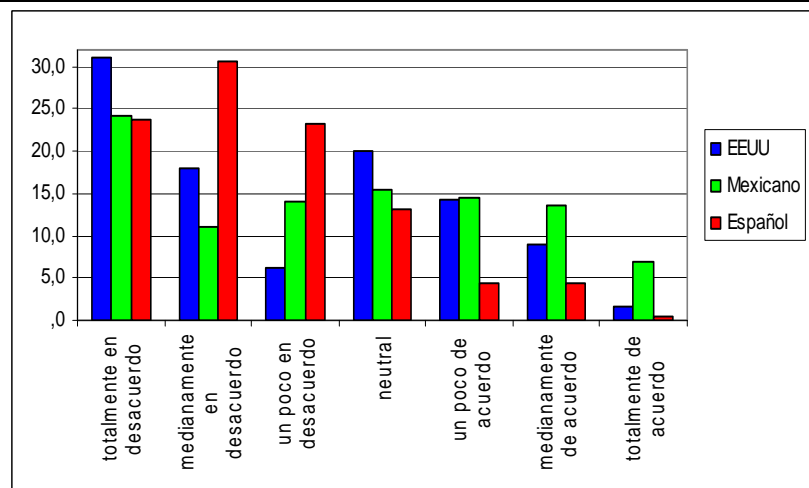


Figura A9.12. Resultados sobre masculinidad/feminidad

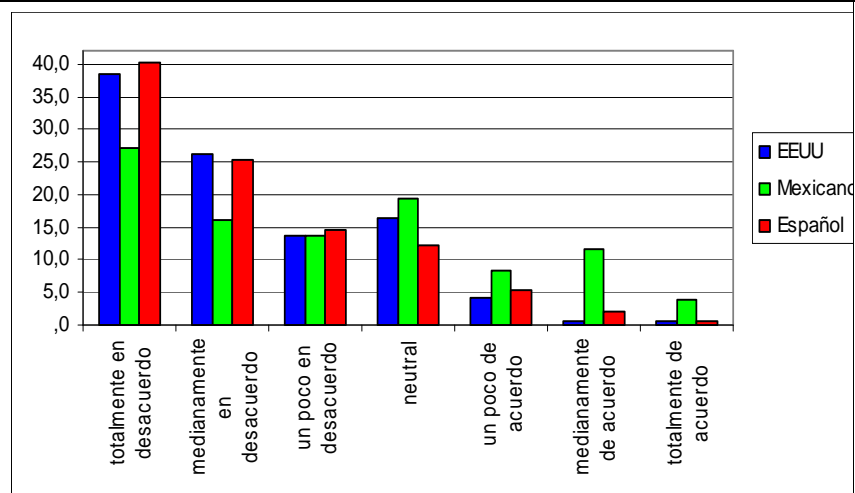
Es más importante para el hombre tener una carrera que para una mujer



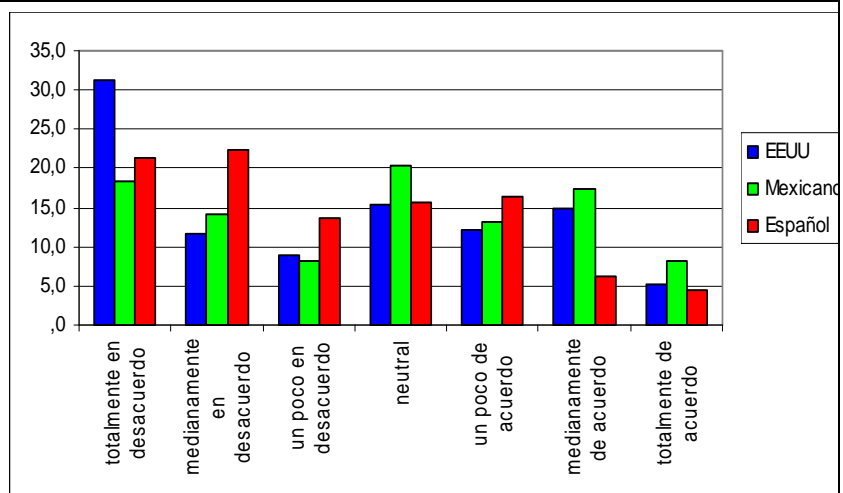
Los hombres son lógicos y las mujeres intuitivas



Para resolver problemas difíciles se requiere de un hombre



Algunos trabajos solo pueden ser realizados por un hombre



ANEXO 10. MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES PARA EEUU, ESPAÑA Y MÉXICO

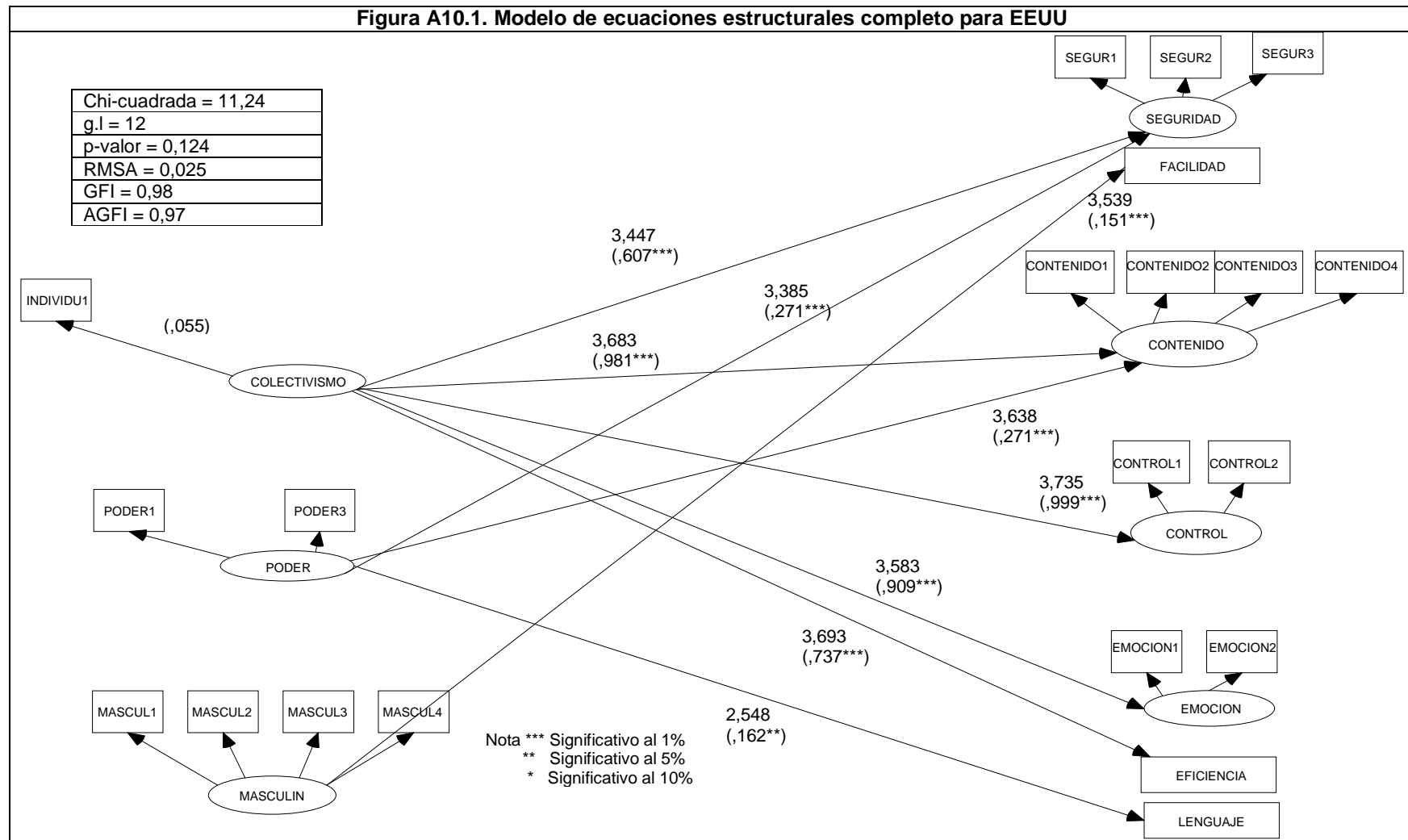


Figura A10.2. Modelo de ecuaciones estructural completo para España

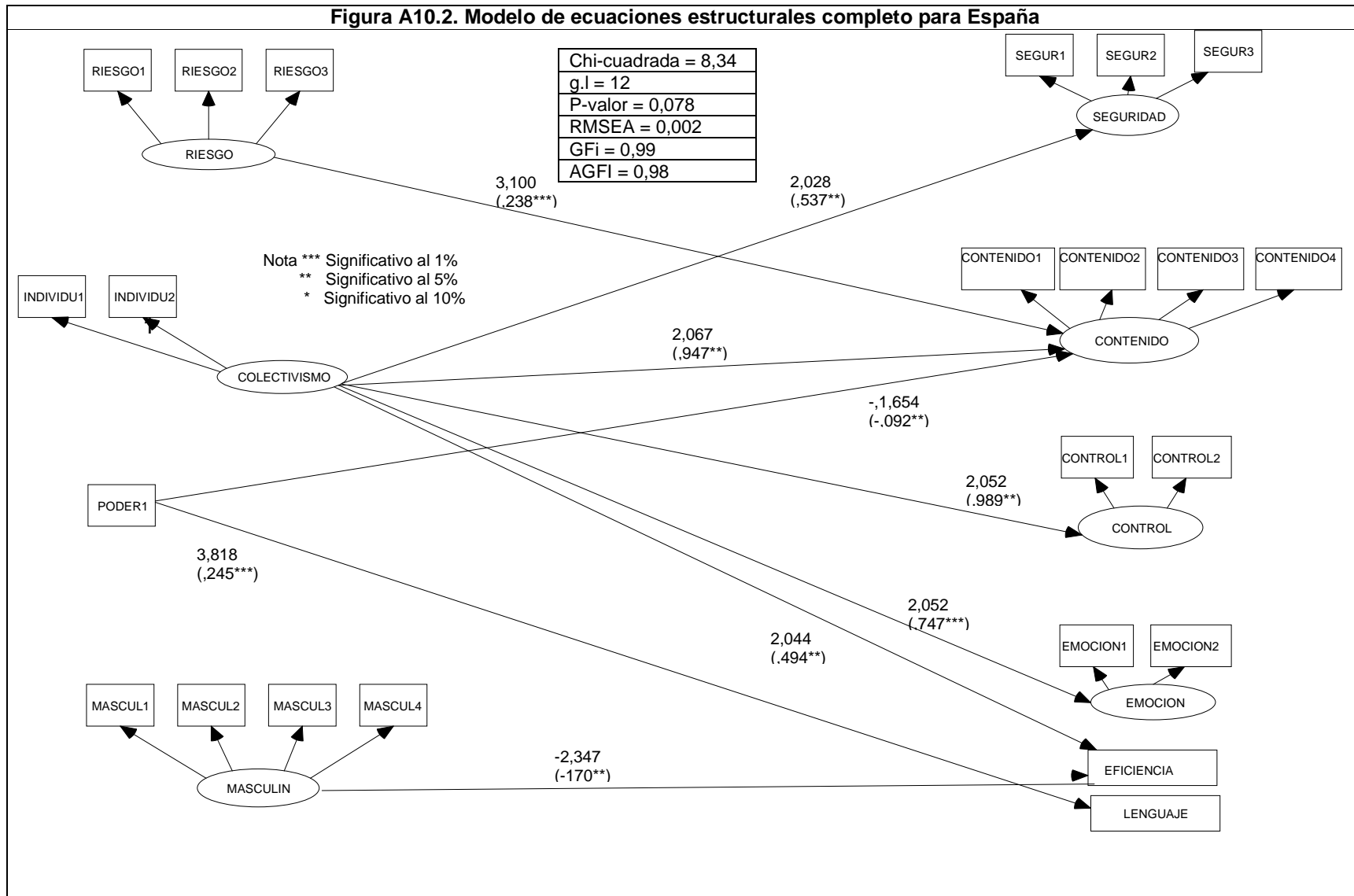


Figura A10.3. Modelo de ecuaciones estructurales completo para México

